Pour une société branchée

FAVORISER L'UTILISATION D'INTERNET ET LE DÉVELOPPEMENT DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE

Québec
Ministère des Finances

Pour une société branchée
ISBN 2-550-35550-4
Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec, 2000
Date de parution : mars 2000

100-04871/

PRÉSENTATION

Par le vice-premier ministre

et ministre d'État à l'Économie et aux Finances

Une nouvelle révolution technologique est en cours qui, très probablement, aura autant d'impacts sur nos façons de vivre et de produire que la révolution industrielle. Cette révolution technologique, découlant de la mise au point de nouveaux modes de traitement et de transmission de l'information et des communications, touche tous les aspects de notre vie quotidienne, ouvrant la porte à un univers de nouvelles possibilités. Simultanément, elle transforme radicalement les modes de fonctionnement de tous les secteurs de l'activité économique. Elle permet en effet des gains de productivité qui expliquent, pour une bonne part, la croissance économique exceptionnelle que nous connaissons actuellement. Elle affecte maintenant l'économie marchande, et l'augmentation fulgurante du commerce électronique en est l'illustration la plus récente et la plus frappante.

Le Québec, société moderne en même temps qu'économie ouverte et dynamique, doit se positionner le plus rapidement possible dans cet environnement en plein bouleversement. Le développement extrêmement rapide des secteurs de haut savoir et les réussites des entreprises technologiques de pointe illustrent, de façon spectaculaire, les progrès accomplis au cours des dernières années dans cette direction. Les entreprises québécoises, stimulées et soutenues par une politique gouvernementale volontariste, ont enregistré à ce titre des résultats très encourageants.

Cependant, nous ne devons pas nous endormir sur les lauriers déjà obtenus. En particulier, la généralisation du réseau Internet et l'irruption des transactions « en ligne » dans notre vie quotidienne nous forcent à agir vite. Appuyée par une stratégie de soutien efficace, l'économie québécoise s'est engagée résolument dans la nécessaire mutation vers la nouvelle économie. C'est cette même stratégie gagnante que le gouvernement met en place en ***favorisant l'utilisation d'Internet et le développement du commerce électronique****.*

En cette matière, le défi que nous avons à relever est triple. En premier lieu, dans tous les secteurs d'activité, les entreprises doivent s'adapter rapidement aux nouvelles façons de commercer et d'échanger, afin de bénéficier des gains de productivité possibles, de protéger leurs marchés et d'en pénétrer de nouveaux. Ce défi s'impose à tous, mais il

est particulièrement délicat à relever pour les petites et moyennes entreprises, qui ne sont pas toujours en mesure de mobiliser des ressources suffisantes afin de réaliser des mutations pourtant indispensables à leur développement. Des gestes doivent être posés pour faciliter les investissements requis et accélérer ainsi les adaptations nécessaires.

En même temps que ce premier défi, qui touche l'ensemble de l'activité économique, nous devons être proactifs et profiter des nouveaux besoins issus d'Internet. En effet, le développement du commerce électronique fait apparaître ou stimule certaines activités spécifiques, qui représentent autant de nouveaux débouchés pour ceux qui sauront prévoir ces besoins et se préparer à les satisfaire. Ces activités connaîtront une croissance importante au cours des prochaines années et constitueront une source majeure de création d'emplois. Le Québec est déjà très bien positionné pour certaines d'entre elles, en raison du savoir-faire accumulé et d'un certain nombre d'avantages comparatifs dont il bénéficie. Il faut cependant agir rapidement, si l'on veut que ce savoir-faire et ces avantages comparatifs soient pleinement exploités.

Le troisième défi que nous avons à relever concerne l'utilisation même d'Internet par les Québécoises et les Québécois. Le branchement sur Internet procure aux citoyens qui sont branchés de multiples avantages en termes d'accès à l'information, et devient en fait un élément indispensable de l'éducation. Lors du Sommet du Québec et de la jeunesse, un consensus très clair s'est dégagé en faveur d'un accès du plus grand nombre possible de ménages aux nouvelles technologies de l'information et des communications. Une véritable cassure peut en effet se produire, entre les citoyens qui ont accès à cette nouvelle technologie et ceux qui ne peuvent en bénéficier, et cela essentiellement pour des raisons financières. Le Québec doit prendre les moyens pour éviter une telle exclusion d'une partie de sa population, et en particulier de ses enfants, et donner le coup de pouce nécessaire à cette fin.

Par ailleurs, l'existence d'un marché local fort constitue souvent un préalable pour les entreprises qui veulent passer au commerce électronique. Les entreprises de petite et moyenne taille doivent pouvoir s'appuyer sur un tel marché lors du lancement de leurs activités électroniques. Elles sont en mesure également de fournir le contenu adapté qui stimulera le branchement d'un maximum de citoyens.

Le ***Discours sur le budget 2000-2001*** *est l'occasion, pour le gouvernement, de prendre une série d'initiatives afin d'appuyer et de favoriser le développement du commerce électronique et l'utilisation d'Internet. Au cours des trois prochains exercices financiers, le gouvernement injecte ainsi directement à ces fins 209 millions de*

dollars pour accélérer l'adaptation des PME au commerce électronique, 9 millions de dollars pour soutenir les activités liées au commerce électronique et 121,5 millions pour brancher les familles sur Internet.

Ces mesures permettront d'accélérer l'adaptation des entreprises québécoises aux nouveaux modes d'échange et de transaction des produits et services. Elles contribueront à faire du Québec une ***société branchée****, où tous les citoyens disposent d'une chance égale à cet égard. Elles confirment la volonté du gouvernement d'accompagner et de soutenir les mutations en cours, pour le meilleur intérêt de l'ensemble de la collectivité. Elles rejoignent les objectifs formulés dans* ***Objectif emploi****, la stratégie de développement économique que je rendais publique en mars 1998.*

Nous vivons actuellement un contexte économique exceptionnel, qui constitue autant de chances pour nos entreprises, pour les jeunes que nous formons, et pour l'ensemble des citoyens. Le ***soutien à l'utilisation d'Internet et au développement du commerce électronique*** *défini dans le cadre du budget 2000-2001 vise à ce que cette chance soit saisie, et que le Québec confirme ainsi sa capacité à s'adapter de façon exemplaire aux nouvelles conditions de la croissance et du développement.*

BERNARD LANDRY

SOMMAIRE

La généralisation du commerce électronique est en train de devenir une réalité, bouleversant les modes d'échange, de vente et de distribution des produits et services, et affectant le développement de la plupart des secteurs d'activité. Simultanément, le développement fulgurant du réseau Internet crée de nouvelles façons de faire, améliorant la qualité du mode de vie et fournissant un outil qui devient un élément indispensable de l'éducation des futurs citoyens.

Le gouvernement du Québec est conscient de l'ampleur des défis ainsi lancés aux entreprises québécoises comme à l'ensemble de la société. Plusieurs gestes ont déjà été posés, afin d'encourager les entreprises du Québec, et notamment les entreprises de petite et moyenne taille, à investir dans le commerce électronique. Ces efforts doivent être poursuivis et accentués. De plus, des initiatives nouvelles doivent être définies, afin de s'assurer que toute la population est en mesure de bénéficier des avantages que procure le réseau Internet et qu'une partie d'entre elle n'est pas exclue des développements en cours.

Dans le cadre du **Discours sur le budget 2000-2001**, le gouvernement annonce ainsi un certain nombre d'initiatives nouvelles visant à **favoriser l'utilisation d'Internet et le développement du commerce électronique**.

❒ ***La généralisation extrêmement rapide du commerce électronique***

Lorsque l'on parle de commerce électronique, on fait référence à toutes sortes de transactions, utilisant aussi bien des réseaux électroniques fermés que le réseau Internet. En fait, la mutation en cours découle de la généralisation extrêmement rapide du commerce électronique utilisant le réseau Internet, et des caractéristiques spécifiques qu'un tel réseau confère aux transactions commerciales – sur les plans du temps gagné et de l'abolition de la contrainte spatiale, notamment.

L'utilisation d'Internet pour l'économie marchande permet ainsi un décloisonnement complet des relations commerciales à travers le monde, et aboutit à une internationalisation des échanges entre les agents économiques de toutes sortes.

— Cette internationalisation affecte d'abord les **opérations de commerce électronique** proprement dites, qui concernent les entreprises entre elles et se développent également entre les entreprises et les particuliers, ainsi qu'entre l'État et les citoyens.

Les PME sont particulièrement concernées par le développement de ces différentes transactions sur le réseau Internet. Pour les entreprises de petite taille, le développement du commerce sur Internet offre la possibilité, souvent inaccessible jusqu'ici, d'établir des transactions avec les entreprises partenaires en utilisant la voie électronique. L'apparition et le développement des transactions consommateurs–entreprises sur Internet représente par ailleurs à la fois une possibilité de croissance et une menace accrue.

L'implication des entreprises dans le commerce électronique n'est donc pas seulement une occasion de développement. Elle devient aussi souvent une question de survie, face au décloisonnement des marchés rendu possible par l'arrivée des consommateurs sur un réseau électronique ouvert.

À cet égard, on doit constater que dans leur grande majorité, les entreprises québécoises – et particulièrement les entreprises de petite taille – n'ont pas encore intégré les nouvelles façons de faire imposées par le développement du commerce électronique, même si un important rattrapage est actuellement en cours.

— En plus du commerce électronique en tant que tel, le développement des transactions sur le réseau Internet entraîne l'apparition et la croissance d'un ensemble d'**activités qui y sont directement liées**. Ces activités, qui ne constituent pas du commerce électronique au sens strict, sont essentielles à son développement. Dans certains cas, leur poids économique est actuellement supérieur à celui du commerce électronique proprement dit. Elles sont très prometteuses, en matière de création d'emplois.

Ces activités peuvent être regroupées sous trois thèmes, selon qu'elles concernent l'*infrastructure Internet*, les *applications Internet* ou les *prolongements Internet*. Dans les trois cas, le Québec dispose d'atouts indéniables, en raison du dynamisme de plusieurs des secteurs d'activité concernés. On fait notamment référence aux performances des entreprises québécoises dans les secteurs de l'électronique et des équipements des télécommunications, dans les secteurs de la production de contenus multimédias et des logiciels de pointe ainsi que dans les domaines de l'impartition de services spécialisés et des centres d'appel.

❒ *L'accès des familles à Internet : le nécessaire rattrapage*

Il existe un retard dans le branchement des ménages québécois sur Internet. Ce retard a tendance à se réduire, mais il affecte particulièrement les ménages les moins fortunés, amplifiant ainsi les inégalités existant dans la société, en raison du rôle croissant joué par Internet dans les apprentissages et l'éducation.

Il est probable que pour les citoyens québécois, les contenus disponibles sur le réseau jouent un très grand rôle dans ce retard : la quantité relativement limitée de sites ou d'informations en français rend le réseau Internet moins attrayant pour un francophone que pour un anglophone.

Le retard dans le branchement des Québécoises et des Québécois est l'une des raisons pour lesquelles les PME hésitent à s'engager dans la voie du commerce électronique. Ce retard empêche la société de bénéficier d'avantages collectifs importants, résultant avant tout de la réduction des coûts que permet le réseau. De façon plus globale, le branchement massif de la population sur le réseau Internet constitue un enjeu d'éducation et d'apprentissage, que l'on peut pratiquement comparer au processus d'alphabétisation.

❒ *Les objectifs poursuivis par le gouvernement*

Pour le gouvernement du Québec, la stratégie à suivre est celle là même qui a permis le virage réussi vers l'économie du savoir : dans le domaine du commerce électronique et pour le branchement des ménages sur Internet, comme pour la nouvelle économie, le gouvernement adopte une approche résolument volontariste, dont il met rapidement en place d'importants éléments avec le **Discours sur le budget 2000-2001**.

Ces initiatives visent les trois objectifs suivants :

— En premier lieu, tous les efforts doivent être consentis afin d'accélérer l'adaptation technologique des entreprises au commerce électronique, et particulièrement des entreprises de petite et moyenne taille.

— En deuxième lieu, un appui spécifique doit être apporté aux activités liées au commerce électronique, pour lesquelles les entreprises québécoises sont en mesure de se positionner avantageusement sur les marchés internationaux.

— En troisième lieu, l'accès des ménages à Internet doit être assuré de façon aussi large que possible, afin d'éviter qu'une partie de la population, et en particulier les enfants, incapable de se brancher au réseau pour des raisons essentiellement financières, ne soit victime de la « fracture numérique ».

❒ ***Les initiatives annoncées dans le Discours sur le budget***

Les initiatives annoncées dans le **Discours sur le budget** permettront de donner suite immédiatement à chacun des trois objectifs précédemment énoncés.

— Le gouvernement annonce deux initiatives d'ordre fiscal et une d'ordre budgétaire, afin d'**accélérer l'adaptation des PME au commerce électronique** et plus globalement de financer le développement des inforoutes.

Un **crédit d'impôt aux PME pour le commerce électronique** est mis en place immédiatement, pour aider les entreprises de petite et moyenne taille à intégrer le commerce électronique dans leur mode de fonctionnement. Une somme de 126 millions de dollars est prévue à cette fin au cours des trois prochains exercices financiers, à laquelle s'ajoutera une somme de 1 million de dollars mise à la disposition du ministère de l'Industrie et du Commerce pour assurer auprès des PME québécoises la promotion de la mesure et l'accompagnement dont ces dernières ont besoin.

La **bonification des règles fiscales reliées aux régimes d'options d'achat d'actions** permettra aux PME de disposer d'un incitatif important qu'elles pourront notamment utiliser pour attirer et fidéliser le personnel spécialisé capable d'assurer la croissance de l'entreprise, et en particulier de maîtriser les changements imposés par la généralisation du commerce électronique.

Les PME, comme l'ensemble des entreprises et des citoyens, bénéficieront directement du **financement accru** assuré **pour le développement des inforoutes.** Des crédits additionnels de 45 millions de dollars, au cours des trois prochains exercices financiers, seront accordés à cette fin au Secrétariat du Conseil du trésor.

— Une autre initiative, également d'ordre fiscal, est mise en place afin d'appuyer le déploiement d'une des **activités liées au commerce électronique**. Le gouvernement décide de faire bénéficier les entreprises qui implantent un réseau « évolué » dans les régions d'un **taux d'amortissement accéléré de 125 % sur la**

fibre optique et le câble coaxial. Le coût de cette mesure est évalué à 9 millions de dollars au cours des trois prochains exercices financiers.

— Au plan budgétaire, le gouvernement facilite l'accès des ménages à Internet, en lançant un programme de **branchement sur Internet pour les familles**. Cette mesure, pour laquelle un budget de 120 millions de dollars est prévu au cours des trois prochains exercices financiers, permettra aux familles d'obtenir un accès Internet à prix réduit et, pour ceux qui le voudront, de pouvoir bénéficier en même temps d'un ordinateur multimédia.

Cette mesure entrera en vigueur le 1er mai 2000. Les familles admissibles au programme sont celles qui reçoivent une allocation familiale versée par la Régie des rentes du Québec. Les familles qui désireront se prévaloir de la mesure auront jusqu'au 31 mars 2001 pour s'abonner à l'un des deux forfaits disponibles. L'aide sera versée aux familles durant deux ans à compter de la date du branchement.

L'aide accordée permettra aux familles admissibles qui le désirent de conclure avec un fournisseur un contrat de service incluant un accès à Internet ainsi que la location d'un ordinateur, qu'ils pourront conserver à l'échéance du contrat.

La subvention sera versée aux familles sous la forme d'une réduction accordée par les fournisseurs sur le coût total du forfait. Ce mode de fonctionnement permettra aux familles de bénéficier immédiatement de l'aide gouvernementale, plutôt que d'avoir à défrayer la totalité du coût du forfait et d'être remboursées une fois par année, par exemple. Le coût du rabais accordé aux familles sera remboursé aux fournisseurs par le gouvernement sur une base mensuelle.

❒ ***Une stratégie volontariste pour soutenir le développement du commerce électronique***

Très conscient des possibilités comme des enjeux liés au développement du commerce électronique, le gouvernement prend ainsi plusieurs initiatives majeures, visant à la fois à aider les entreprises de petite et moyenne taille à intégrer le plus rapidement possible le commerce électronique dans leur mode de fonctionnement, et à accélérer le branchement sur Internet de la population – en ciblant spécifiquement les familles.

Au cours des trois prochains exercices financiers, le gouvernement injecte ainsi directement à ces fins 209 millions de dollars pour accélérer l'adaptation des PME au commerce électronique, 9 millions de dollars pour soutenir les activités liées au commerce électronique et 121,5 millions de dollars pour brancher les familles sur Internet.

Ces initiatives fiscales et budgétaires confirment et prolongent la stratégie volontariste privilégiée par le gouvernement pour s'assurer que le Québec prend le virage de la nouvelle économie. Au total, les mesures annoncées permettront effectivement de **favoriser l'utilisation d'Internet et le développement du commerce électronique**, pour faire du Québec **une société branchée**.

IMPACT FINANCIER DES MESURES FISCALES ET BUDGÉTAIRES VISANT À SOUTENIR L'UTILISATION D'INTERNET ET LE DÉVELOPPEMENT DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE
(en millions de dollars)

	2000-2001	2001-2002	2002-2003	Total
1. ACCÉLÉRER L'ADAPTATION DES PME AU COMMERCE ÉLECTRONIQUE				
• Crédit d'impôt aux PME pour le commerce électronique				
– Crédit d'impôt pour l'intégration de solutions de commerce électronique	35,0	63,0	28,0	126,0
– Crédits budgétaires pour la promotion et l'accompagnement des PME	0,5	0,5	—	1,0
• Bonification des règles fiscales reliées aux régimes d'option d'achat d'actions[1]	2,0	20,0	15,0	37,0
• Financement accru pour le développement des inforoutes	15,0	15,0	15,0	45,0
Sous-total	**52,5**	**98,5**	**58,0**	**209,0**
2. SOUTENIR LES ACTIVITÉS LIÉES AU COMMERCE ÉLECTRONIQUE: LE DÉPLOIEMENT DU RÉSEAU DE FIBRE OPTIQUE EN RÉGION	**2,0**	**4,0**	**3,0**	**9,0**
3. BRANCHER LES FAMILLES SUR INTERNET				
– Aide financière	28,0	60,0	32,0	120,0
– Crédits budgétaires pour la gestion du programme	0,5	0,5	0,5	1,5
Sous-total	**28,5**	**60,5**	**32,5**	**121,5**
Total	**83,0**	**163,0**	**93,5**	**339,5**

1. Cette mesure a des incidences sur tous les secteurs d'activité de la nouvelle économie.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION I

SOMMAIRE V

INTRODUCTION 1

1. LA RÉVOLUTION EN COURS 7

1.1 Le commerce électronique 7

1.1.1 Une définition 7

1.1.2 Les caractéristiques spécifiques du commerce électronique 10

1.1.3 Les opérations de commerce électronique 13

1.1.4 Les activités liées au commerce électronique 15

1.2 Le commerce électronique au Québec 19

1.2.1 Le passage de l'économie québécoise au commerce électronique 19

1.2.2 Le Québec et les activités liées au commerce électronique 31

1.3 L'accès des ménages à Internet 33

1.3.1 L'avènement d'une société de l'information 33

1.3.2 Le nécessaire rattrapage du Québec 37

2. LES OBJECTIFS 51

3. LES INITIATIVES ANNONCÉES DANS LE DISCOURS SUR LE BUDGET 55

3.1 Accélérer l'adaptation des PME au commerce électronique 55

3.1.1 Un crédit d'impôt aux PME pour le commerce électronique 56

3.1.2 La bonification des règles fiscales reliées aux régimes d'options d'achat d'actions 58

3.1.3 Un financement accru pour le développement des inforoutes 60

3.2 Soutenir les activités liées au commerce électronique : le déploiement du réseau de fibre optique en région 61

3.3 Brancher les familles sur Internet *63*
3.3.1 La mesure d'aide 63
3.3.2 Les modalités administratives 65
3.3.3 Le coût du programme 66

CONCLUSION **67**

ANNEXES **71**

Annexe 1 – Commerce électronique : les premiers jalons de l'appui gouvernemental *71*

Annexe 2 – Exemples étrangers de stratégies de branchement des ménages *73*

LISTE DES TABLEAUX **79**

LISTE DES GRAPHIQUES **80**

LISTE DES SCHÉMAS **82**

BIBLIOGRAPHIE **85**

INTRODUCTION

Le développement et la généralisation du commerce électronique sont des phénomènes prévus et annoncés depuis plusieurs années déjà, dans la foulée de la croissance fulgurante du réseau Internet. En 1998, dans sa *politique québécoise de l'autoroute de l'information* intitulée *Agir autrement*, le gouvernement du Québec soulignait ainsi que l'expansion du commerce électronique constituait la « pierre angulaire » des orientations annoncées par les organismes internationaux et la plupart des gouvernements des pays de l'OCDE[1].

Cette généralisation, liée à l'expansion du réseau Internet, est effectivement en train de se produire, et quelques données permettent de s'en convaincre.

— En 1996, le marché mondial du commerce électronique était évalué à 2,7 milliards de dollars US. Trois ans plus tard, ce même marché est trente-cinq fois plus élevé et atteint 95 milliards de dollars US[2].

— Entre juin 1998 et avril 1999, pour la seule Amérique du Nord, le nombre d'utilisateurs du réseau Internet âgés de plus de seize ans est passé de 79 millions à 92 millions, ce qui représente une croissance de 16 % en moins d'un an[3].

— Sur ce total, le commerce électronique serait pratiqué par environ 28 millions de personnes, ce qui représente, pour la même période, une augmentation de 40 % du nombre de citoyens utilisant le commerce « en ligne »[4].

La généralisation du commerce électronique est en fait en train de devenir une réalité, conduisant par là même à un bouleversement des modes d'échange, de vente et de distribution des produits et services, impliquant tout à la fois la disparition de certains intermédiaires et l'apparition de fonctions jusqu'ici inconnues dans la chaîne commerciale. Cette généralisation constitue à ce titre une nouvelle donnée, incontournable, affectant le développement de la plupart des secteurs d'activité. De plus, et au delà du commerce électronique, l'expansion du réseau Internet modifie déjà la vie quotidienne d'un

---

1 Gouvernement du Québec. *Agir autrement, La politique québécoise de l'autoroute de l'information*, 1998, p. 54.

2 ActivMedia Research. *Real Numbers Behind 'Net Profits 1999*, 1999.

3 Nielsen Media Research – Commerce Net. *Women Shoppers Head to the Web in Force as the Number of Internet Buyers Jumps 40 % in Nine Months*, Communiqué de presse, juin 1999.

4 Ibid.

nombre croissant de citoyens. L'accès généralisé au réseau transforme les façons de faire, ouvre un univers de nouvelles possibilités et met à la disposition de la société un outil d'éducation qui s'avère de plus en plus indispensable.

❒ *Les défis*

Pour le gouvernement du Québec, et face à cette nouvelle réalité, trois défis doivent être immédiatement relevés.

— En premier lieu, il faut que les entreprises québécoises s'adaptent le plus rapidement possible aux nouvelles conditions imposées par le développement du commerce électronique. Pour les entreprises, il s'agit d'abord de protéger les parts de marché qu'elles occupent actuellement face à une concurrence prenant des formes nouvelles. Il s'agit aussi d'utiliser les possibilités offertes par le commerce électronique pour effectuer des percées sur des marchés jusqu'ici peu ou pas accessibles, et plus globalement, de profiter des gains de productivité rendus possibles par la révolution en cours.

— En deuxième lieu, le développement du commerce électronique entraîne de nouveaux besoins et, de ce fait, suscite l'apparition et la croissance de certaines activités. Ces activités ne font pas partie du commerce électronique, mais y sont directement liées. On pense notamment aux centres de services à distance, aux centres d'appel, ou à toutes les fonctions liées aux infrastructures Internet et à son implantation dans les entreprises. Dans plusieurs cas, le Québec est particulièrement bien placé pour tirer parti de ces nouvelles occasions d'affaires, à condition cependant d'agir vite et d'utiliser de façon dynamique les nouveaux moyens d'échange et de transaction.

— En troisième lieu, et pour ce qui est du branchement des particuliers au réseau Internet, le Québec a un rattrapage rapide à effectuer. Ce rattrapage constitue une nécessité collective, si l'on veut éviter que ne se développe une société à deux vitesses, où une partie de la population serait exclue des avantages de l'Internet – et cela pour des raisons essentiellement financières.

  Par ailleurs, ce rattrapage s'impose également pour des raisons commerciales, car il permettra d'assurer la base locale souvent indispensable aux PME qui veulent réussir leur passage au commerce électronique.

❒ *Des gestes déjà posés*

Le gouvernement du Québec est conscient de l'ampleur des défis ainsi lancés aux entreprises québécoises, et de la nécessité de se positionner rapidement face aux nouvelles réalités. Pour ce qui est spécifiquement du commerce électronique, plusieurs gestes ont déjà été posés, afin d'encourager les entreprises québécoises à y investir plus massivement, ces gestes constituant les premiers jalons des soutiens gouvernementaux[5].

Simultanément, l'ensemble des ministères et des organismes du gouvernement du Québec sont utilisés comme levier afin d'accélérer le développement du commerce électronique au Québec. Conformément à la *politique québécoise de l'autoroute de l'information,* près de 100 millions de dollars sont investis chaque année par le gouvernement pour faire en sorte que l'État devienne un utilisateur modèle des nouvelles technologies de l'information. D'ici l'été 2001, toute la gestion gouvernementale des ressources humaines, matérielles et financières sera ainsi effectuée sur support électronique et en temps réel.

Cela signifie que d'ici douze mois, les fournisseurs du gouvernement ne pourront répondre aux appels d'offres et effectuer les transactions correspondantes qu'en utilisant un support électronique. Le gouvernement utilise ainsi son pouvoir d'achat pour inciter les entreprises à réaliser leur passage au commerce électronique.

❒ *Des initiatives additionnelles qui prolongent le soutien à la nouvelle économie*

Les efforts entrepris par le Québec pour intégrer rapidement les nouveaux modes de fonctionnement liés au commerce « en ligne » et accélérer le branchement de la population sur Internet doivent être poursuivis et accentués. Dans le cadre du **Discours sur le budget 2000-2001**, le gouvernement annonce ainsi un certain nombre d'initiatives nouvelles, visant à **soutenir l'utilisation d'Internet et le développement du commerce électronique**.

Ces initiatives s'inscrivent en droite ligne dans le prolongement de la stratégie de développement économique, **Objectif emploi**, dont la raison d'être était justement de construire pour le Québec une économie d'avant-garde, compétitive, permettant de renforcer et d'accélérer la création d'emplois.

---

[5] Voir annexe 1.

Les initiatives mises en place pour assurer le développement du commerce électronique s'appuient également sur les différentes mesures budgétaires et fiscales, prises au cours des dernières années afin de permettre le passage du Québec à la nouvelle économie. À l'occasion du **Discours sur le budget 1999-2000**, le gouvernement avait rendu publique la **Stratégie fiscale intégrée pour l'économie du savoir**, par laquelle le gouvernement renforçait l'appui fiscal à la recherche et au développement, bonifiait son soutien à l'adaptation technologique et élargissait les initiatives déjà prises en faveur des entreprises de la nouvelle économie. Plusieurs de ces mesures ont permis l'établissement, au Québec, d'entreprises dont les activités sont directement liées au commerce « en ligne ».

À cette même occasion, le gouvernement était également intervenu dans plusieurs champs d'activité, afin d'accélérer l'innovation au sein de la société québécoise. La stratégie définie dans **Accélérer la recherche et l'innovation** a permis au gouvernement de renforcer son action notamment dans les domaines de la recherche universitaire, de la formation de la main-d'œuvre, de la veille technologique et en appui aux entreprises à l'égard des pratiques avancées.

Les initiatives visant à **soutenir l'utilisation d'Internet et le développement du commerce électronique** viennent ainsi compléter, prolonger et tirer parti des initiatives déjà prises, avec succès, par le gouvernement, afin d'assurer la mutation des entreprises québécoises vers la nouvelle économie.

1 La révolution en cours

1. LA RÉVOLUTION EN COURS

La révolution technologique actuellement en cours se matérialise à la fois par la généralisation du commerce électronique et par le développement extrêmement rapide de l'utilisation d'Internet, dans la vie des citoyens.

— Pour bien saisir les différentes dimensions de cette révolution technologique, il faut en premier lieu aborder **le commerce électronique** tel qu'il se développe dans le monde, en précisant ce que cette expression recouvre dans la réalité.

— Le développement du **commerce électronique au Québec** soulève certains défis spécifiques, qui doivent être clairement identifiés.

— La révolution en cours touche également **les ménages**, dont **l'accès à Internet** procure de multiples avantages mais fait en même temps apparaître des clivages inquiétants.

1.1 Le commerce électronique

1.1.1 Une définition

Beaucoup de propositions ont été formulées, afin de tenter de préciser ce que l'on entend par commerce électronique. Dans la *politique québécoise de l'autoroute de l'information*, le commerce électronique a été défini comme « l'ensemble des transactions où la relation avec le client (échanges d'information, contrats, choix de produits ou de services, appels d'offres, soumissions, etc.) s'établit par voie électronique, sauf habituellement la " livraison physique " d'un produit ou d'un service »[6].

Selon cette définition, le commerce électronique regroupe en fait toutes les activités économiques qui font appel aux nouvelles technologies de l'information et des communications, utilisées comme soutien à la production, a la distribution, à la mise en marché et à la prestation des biens et services.

De façon simple, on peut ainsi définir le commerce électronique comme l'ensemble des opérations réalisées par voie électronique. Il s'agit d'une définition très large, qui regroupe sous l'expression

[6] Gouvernement du Québec. *La politique québécoise de l'autoroute de l'information, Agir autrement*, 1998, p. 54.

de commerce électronique trois types d'activités, selon la nature des réseaux électroniques auxquels on fait référence.

❒ *Trois types d'activités*

Tel que présenté dans le schéma 1, le commerce électronique au sens large comprend ainsi :

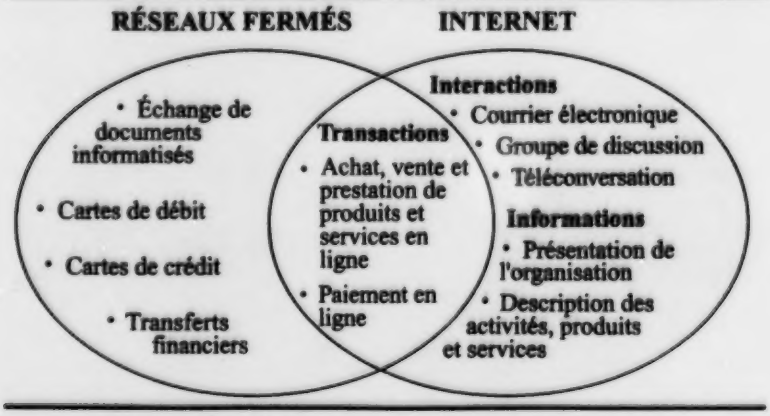
— *les activités de nature commerciale* utilisant des *réseaux fermés*, tels les transferts financiers, les achats et paiements réalisés au moyen des cartes de crédit et de débit, et ce que l'on appelle les « échanges de documents informatisés » (EDI);

— *les activités de nature commerciale* n'utilisant qu'un *réseau ouvert* comme Internet – on fait notamment référence à toutes les diffusions d'information, à toutes les interactions qui font partie du processus commercial et qui se développent sous la forme de courriel, de téléconversations, et plus généralement de recherches d'information;

— *les activités de nature commerciale* qui utilisent à la fois des *réseaux ouverts* – tel Internet – et des *réseaux fermés*, ces réseaux étant interconnectés entre eux. On parle alors de *réseaux hybrides*, utilisés pour le commerce électronique depuis l'**information** et les **interactions** jusqu'à la **transaction finale**.

SCHÉMA 1

LES RÉSEAUX UTILISÉS POUR LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE



Note : Adapté du schéma de : Gouvernement du Canada. *Stratégie canadienne sur le commerce électronique*, 1998.

❒ *L'« explosion » du commerce électronique sur Internet*

À partir de cette définition, on peut mieux préciser l'ampleur des phénomènes en cours.

Les relations commerciales empruntant la voie électronique et utilisant des **réseaux fermés** ne sont pas récentes, et elles représentent déjà des volumes de transaction considérables. C'est ainsi que les transferts financiers internationaux, effectués par voie électronique, atteignaient en moyenne 5 000 milliards de dollars US par jour en 1999[7]. Les achats par cartes de crédit représentent également des montants très élevés : en 1999, ils dépassaient probablement 100 milliards de dollars pour l'ensemble du Canada[8].

Par comparaison, les transactions commerciales utilisant le **réseau Internet** et reliées à des réseaux fermés n'atteignaient encore que 95 milliards de dollars US en 1999, au niveau mondial. Comme l'illustre le graphique 1, ces transactions sont cependant en très forte croissance, ce qui fait qu'elles pourraient être multipliées par trente d'ici cinq ans.

Surtout, l'utilisation d'un réseau ouvert pour réaliser des transactions commerciales constitue en soi une véritable révolution dans les relations entre les différents agents économiques. La généralisation d'Internet bouleverse en effet les modes de fonctionnement des entreprises et les comportements des consommateurs.

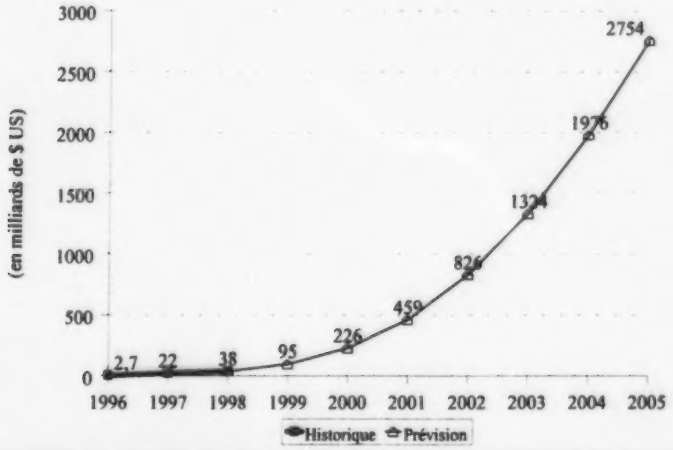
---

[7] Il s'agit des transferts financiers internationaux effectués sur le réseau de la Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications (SWIFT).

[8] Selon l'Association des banquiers canadiens, les seules transactions effectuées en 1999 au moyen des cartes Visa et MasterCard se sont élevées à 94,3 milliards de dollars.

GRAPHIQUE 1

VOLUME DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE MONDIAL SUR INTERNET – 1996 À 2005



Source : ActivMedia Research. *Real Numbers Behind 'Net Profits 1999*, 1999.

1.1.2 Les caractéristiques spécifiques du commerce électronique

Le caractère révolutionnaire des transformations actuellement en cours résulte des caractéristiques spécifiques du commerce électronique qui se développe sur le réseau Internet. Ces caractéristiques, liées à la nature d'un réseau ouvert, sont essentiellement au nombre de trois.

— En premier lieu, l'utilisation d'Internet pour effectuer des transactions commerciales permet en fait de toucher à *pratiquement toutes les opérations* qu'implique une transaction commerciale.

Il est en effet possible d'effectuer sur le réseau Internet non seulement la collecte et l'échange de renseignements, mais également la négociation, la transaction proprement dite – éventuellement en liaison avec un réseau fermé –, et le service après-vente. Seule la livraison finale échappe, dans certains cas, à ce processus d'intégration sur le réseau.

À l'heure actuelle, le commerce électronique sur Internet est surtout utilisé pour la collecte et l'échange de renseignements (les phases « informations » et « interactions »), mais le processus commercial tend à être effectué de façon de plus en plus complète. Cette première caractéristique est évidemment tout à fait nouvelle par rapport aux modes de commerce électronique plus traditionnels, telles les cartes de crédit, où seule une étape de la transaction est réalisée en réseau.

— En deuxième lieu, l'utilisation de ce réseau ouvert permet une *réduction* extraordinaire *du temps* jusqu'ici nécessaire pour effectuer l'ensemble des opérations entourant une transaction commerciale – à l'exception cependant là aussi, dans certains cas, de la phase finale, celle de la livraison. Toutes les étapes précédentes peuvent être discutées entre les agents économiques en un temps très réduit, en raison de la rapidité des communications effectuées par voie électronique.

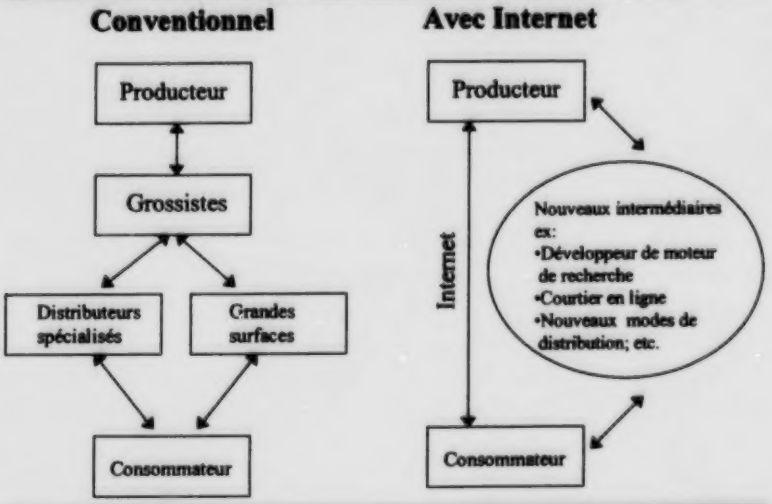
— En troisième lieu enfin, le commerce électronique utilisant le réseau Internet *abolit la contrainte spatiale*, en autorisant des relations pratiquement instantanées entre les différents agents, quelle que soit leur localisation, pourvu qu'ils soient branchés sur le réseau ouvert. Cette troisième caractéristique est probablement la plus révolutionnaire de toutes, car elle signifie un décloisonnement complet des relations commerciales à travers le monde et une internationalisation effective des relations commerciales entre les agents économiques de toutes sortes.

On comprend mieux ainsi, à partir de ce bref rappel, dans quelle mesure le développement du commerce électronique est porteur de changements et d'innovations, même si en termes relatifs, les transactions en cause restent encore relativement limitées.

On imagine surtout les implications de la révolution en cours, par rapport aux modes traditionnels d'échanges et de commercialisation. Le commerce électronique utilisant un réseau ouvert remet en effet en cause la chaîne commerciale traditionnelle, comme l'illustre le schéma 2.

SCHÉMA 2

ÉVOLUTION DU PROCESSUS COMMERCIAL



Dans le système que nous connaissons, toute une série d'intermédiaires – grossistes, distributeurs spécialisés ou grandes surfaces, magasins de toutes sortes – s'interposent entre le producteur et le consommateur, pour permettre le développement des transactions commerciales.

Ces intermédiaires, indispensables dans le système commercial actuel, deviennent dans de nombreux cas non vraiment nécessaires lorsque producteurs et consommateurs sont branchés sur un réseau ouvert. Des communications directes et instantanées peuvent s'établir entre eux, conduisant ainsi à une diminution des coûts de transaction et à un accroissement considérable de l'efficacité et de la productivité dans le processus de mise en marché et de distribution.

Cela ne signifie cependant pas que tous les intermédiaires disparaissent : d'autres services sont susceptibles de devenir nécessaires ou prendront de l'expansion – par exemple pour assurer une livraison rapide des produits achetés, ou pour faciliter la navigation sur le réseau ouvert des consommateurs internautes. Les bouleversements en cours sont donc considérables, et ils affectent la structure même du commerce, tel qu'il est traditionnellement effectué.

1.1.3 Les opérations de commerce électronique

Il est important de comprendre que l'univers du commerce électronique recouvre des opérations dont la nature diffère, en raison des agents économiques impliqués. Ces différences entre les opérations en cause doivent être explicitées, si l'on veut bien saisir les enjeux qui en découlent.

On classe en général ces opérations en trois catégories, selon les agents concernés.

- ***Les transactions entre entreprises, une possibilité plus facilement accessible aux PME***

— En premier lieu, le commerce électronique fait référence aux *transactions effectuées entre entreprises*. Historiquement, c'est ce type d'opérations qui a commencé à se développer sur les réseaux fermés, tels les réseaux permettant l'« échange de documents informatisés » (EDI). Pour des raisons de coût et de facilité d'accès, ces transactions entre entreprises sont actuellement graduellement transférées par les entreprises qui les effectuaient déjà vers le réseau Internet. Les entreprises conservent cependant leurs réseaux fermés et mettent en place des systèmes hybrides, utilisant de façon conjuguée le réseau Internet et des réseaux fermés de type EDI.

Les opérations interentreprises se développent donc très rapidement sur le réseau Internet, et ce développement explique d'ailleurs pour l'essentiel la croissance rapide du commerce électronique sur les réseaux ouverts. On estime qu'à l'heure actuelle, les opérations interentreprises représentent environ 80 % du commerce électronique effectué sur Internet[9], et cette caractéristique ne devrait pas changer radicalement au cours des prochaines années.

On doit souligner que les PME sont particulièrement concernées par le développement de ce type de transactions. Jusqu'ici, les entreprises de petite et moyenne taille étaient en général incapables d'investir dans l'établissement d'un réseau fermé leur permettant d'effectuer des transactions interentreprises. L'établissement de réseaux autorisant l'échange de données informatisées représentait en effet des

[9] Gouvernement du Canada. *Stratégie canadienne sur le commerce électronique*, 1998.

coûts élevés, difficiles à assumer pour les entreprises de petite taille. Grâce à Internet, les PME peuvent maintenant avoir accès à un service analogue, à des coûts incomparablement plus bas.

Pour les PME québécoises, qui représentent une part importante du tissu économique et industriel du Québec, le développement du commerce électronique sur Internet offre ainsi la possibilité, souvent inaccessible jusqu'ici, d'établir des transactions avec les entreprises partenaires en utilisant la voie électronique.

- ***Le commerce électronique « grand public » : une opportunité et une menace***

— En deuxième lieu, le commerce électronique recouvre *les opérations qui s'établissent entre les consommateurs et les entreprises*. Le commerce électronique touche ici le grand public, et il est probable que la croissance de ce type de transactions est très prometteuse pour l'avenir. Les différentes projections disponibles laissent prévoir une augmentation spectaculaire des opérations commerciales entre consommateurs et entreprises, à court et moyen terme.

À l'heure actuelle cependant, les opérations commerciales électroniques entre consommateurs et entreprises ne représentent qu'une part relativement limitée du commerce électronique dans son ensemble – soit moins de 20 %, étant donné la part occupée par les opérations interentreprises.

Pour les PME, l'apparition et le développement des transactions consommateurs – entreprises sur le réseau Internet constitue à la fois une possibilité de croissance et une menace de concurrence accrue. Grâce à Internet et aux caractéristiques précédemment soulignées, les transactions commerciales avec les particuliers peuvent se développer en s'affranchissant des contraintes de temps et d'espace qui pouvaient jusque là limiter la croissance des activités. Les entreprises de petite et moyenne taille peuvent profiter de cet avantage considérable à partir d'investissements relativement limités, et ainsi être en mesure de se positionner sur des marchés jusque là pratiquement inaccessibles.

Cependant, les contraintes de temps et d'espace que le réseau Internet permet d'effacer constituent souvent une protection pour les entreprises par rapport à leur marché de base. Pour

toutes les entreprises, l'irruption du commerce électronique grand public sur le réseau Internet remet en cause les conditions de la concurrence. Sur leurs propres marchés, les entreprises doivent se préparer à entrer en compétition avec des concurrents devenus facilement accessibles pour leur propre clientèle. L'implication des entreprises, grandes et petites, dans le commerce électronique n'est donc pas seulement une occasion de développement. Dans de nombreux cas, elle devient une question de survie, face au décloisonnement des marchés rendu possible par l'arrivée des consommateurs sur un réseau électronique ouvert.

- ***Les relations entre l'État et les citoyens***

— En troisième lieu, enfin, le commerce électronique comprend l'ensemble des transactions et prestations de services effectuées entre *les administrations* et *les citoyens ou entreprises*. Ces transactions ne représentent qu'une part relativement limitée du commerce électronique total, mais leur développement joue un rôle stratégique, dans la croissance du commerce « en ligne ». En effet, en prenant l'initiative d'utiliser systématiquement la voie électronique pour ses services et ses relations avec les citoyens, l'État est en mesure de stimuler l'apprentissage à ces nouveaux modes de transaction. C'est d'ailleurs cette stratégie qui a été privilégiée par le gouvernement du Québec, dans le cadre de la *politique québécoise de l'autoroute de l'information.*

1.1.4 Les activités liées au commerce électronique

On vient de le constater, le commerce électronique recouvre des opérations et des transactions de natures très diverses, impliquant tout à la fois les particuliers, les entreprises et les administrations, et utilisant des réseaux électroniques ouverts, fermés ou hybrides. En fait, par sa nature même, le commerce électronique touche à l'ensemble de l'économie marchande, et son développement interpelle ainsi tous les secteurs de l'économie.

À cette réalité s'en ajoute une autre : le développement du commerce électronique entraîne spécifiquement l'apparition et la croissance d'un ensemble d'activités, qui ne constituent pas du commerce électronique en tant que tel, mais qui y sont directement liées. Ces activités sont essentielles à la croissance du commerce électronique. Elles sont en même temps le plus souvent fortes créatrices d'emplois. Dans certains cas, leur poids économique actuel est supérieur à celui du commerce électronique proprement

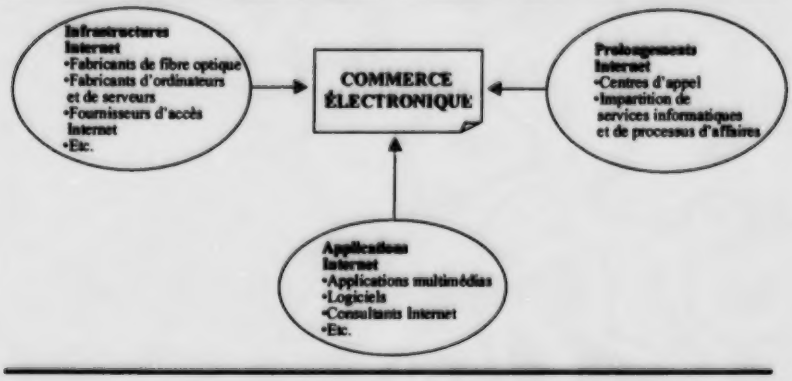
dit. De plus, pour plusieurs d'entre elles, le Québec est fort bien positionné et elles représentent ainsi, pour les entreprises québécoises, des occasions prometteuses de développement.

❒ *Trois types d'activités*

De façon schématique, ces activités peuvent être regroupées sous trois thèmes, selon la nature de leur rapport avec le commerce électronique.

SCHÉMA 3

ACTIVITÉS ASSOCIÉES AU COMMERCE ÉLECTRONIQUE



— Une première série d'activités correspond à ce que l'on peut appeler l'*infrastructure Internet*. Le commerce électronique, pour se développer, suppose l'implantation et l'installation d'équipements de toutes sortes, l'adaptation des réseaux et la construction physique des supports matériels indispensables. Pour répondre à ce besoin, des investissements considérables sont actuellement consentis, impliquant les entreprises de télécommunications, les producteurs d'équipements adaptés, ainsi que les fournisseurs des nouvelles technologies utilisées.

— Les *applications Internet* constituent un deuxième ensemble d'activités, liées cette fois-ci à l'utilisation, par les entreprises, des infrastructures mises en place. Des logiciels sont mis au point pour faciliter la création des sites Web, ou pour proposer des solutions adaptées aux entreprises souhaitant développer leurs transactions sur le réseau.

De façon plus globale, des services d'analyse, de consultation et d'évaluation sont offerts aux agents économiques qui souhaitent intégrer de façon optimale les règles du commerce électronique dans leur mode de fonctionnement. Par ailleurs, et sous ce thème des *applications Internet*, on peut ranger les efforts visant à répondre aux besoins de sécurité, qui constituent certainement l'une des conditions au développement accéléré du commerce « en ligne ».

— Il existe enfin une troisième série d'activités, que l'on pourrait regrouper sous le thème des *prolongements Internet*, et qui fait cette fois-ci référence à des services susceptibles de prendre une dimension nouvelle, en raison du développement des transactions en réseau. On pense ici notamment aux centres d'appel, aux centres de services à distance, à l'impartition de services informatiques et de processus d'affaires, qui ne sont reliés le plus souvent qu'indirectement au commerce électronique, mais dont la demande pourrait être radicalement modifiée en raison de la croissance des transactions « en ligne ».

❐ *Des activités en pleine croissance*

Ces différentes activités, qui ne sont pas du commerce électronique au sens strict, sont en pleine croissance. Selon une évaluation effectuée en 1999, les activités liées aux infrastructures et aux applications Internet représentaient alors, aux États-Unis, un chiffre d'affaires d'environ 60 milliards de dollars US[10], et avaient augmenté de 50 % par rapport à l'année précédente. Une autre enquête, concernant également les États-Unis, évalue à environ 50 milliards de dollars US le marché américain de l'impartition informatique en 1999, et prévoit une croissance annuelle de 22 % d'ici 2003[11].

Le commerce électronique entraîne ainsi, dans son développement, un ensemble d'activités d'envergure, sur lesquelles le Québec est déjà en mesure de se positionner favorablement. Ces activités sont d'autant plus intéressantes qu'elles sont en général fortes créatrices d'emplois. Les possibilités de croissance peuvent cependant également se transformer en risques pour les entreprises

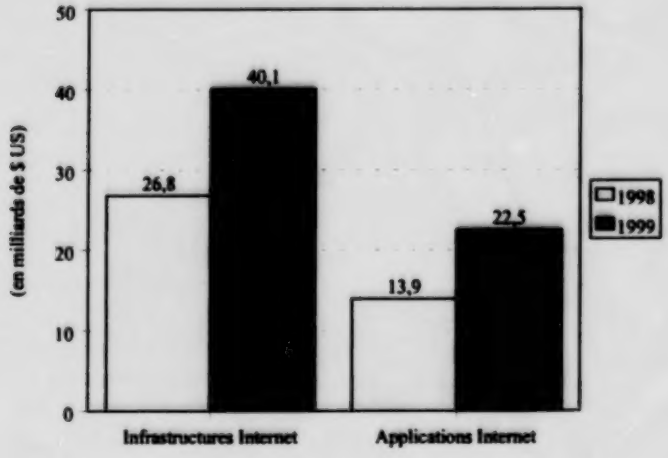
[10] University of Texas at Austin. *Measuring the Internet Economy*, Center for Research in Electronic Commerce, 1999.

[11] Input. *Internet-related Spending to Propel the U.S. Outsourcing Market to $110 billion by 2003*. Communiqué de presse, 1999.

québécoises, dans la mesure où les nouveaux services créés pour répondre aux besoins du commerce électronique sont souvent assumés sur une base internationale. Le développement des activités liées à Internet s'accompagne en fait de phénomènes de délocalisation, à propos desquels tous les efforts doivent être consentis pour qu'ils jouent en faveur de l'économie québécoise.

GRAPHIQUE 2

REVENUS ASSOCIÉS AUX SECTEURS DES INFRASTRUCTURES ET DES APPLICATIONS INTERNET AUX ÉTATS-UNIS — 1998 ET 1999



Source : University of Texas at Austin. *Mesuring the Internet Economy*, Center for Research in Electronic Commerce, 1999.

1.2 Le commerce électronique au Québec

1.2.1 Le passage de l'économie québécoise au commerce électronique

Dans un contexte où les évolutions sont extrêmement rapides, plusieurs enquêtes permettent déjà de mesurer le passage en cours de l'économie québécoise vers le commerce électronique. La diffusion des nouvelles formes de transaction peut être saisie de deux façons. On dispose de certaines évaluations directes du nombre de transactions « en ligne » effectuées au Québec. Par ailleurs, les données concernant le branchement des utilisateurs sur le réseau Internet et son évolution constituent un précieux indicateur du virage que réalise actuellement la collectivité québécoise à ce titre.

❒ ***La croissance des opérations***

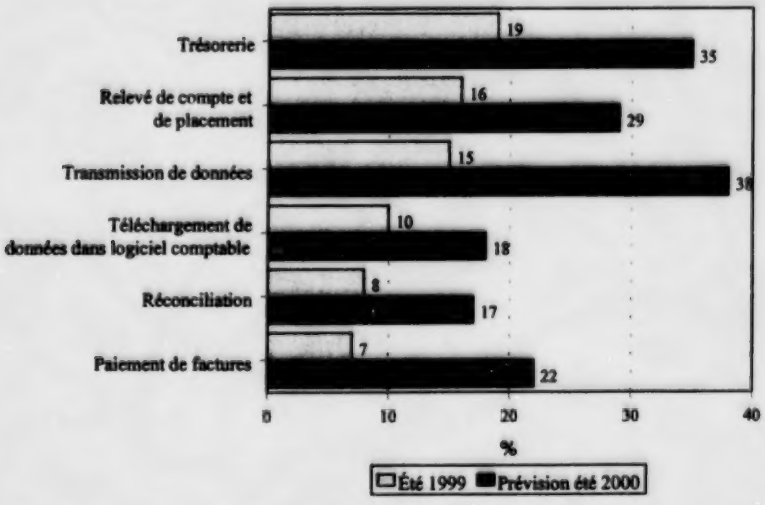
On ne dispose pas encore, au Québec, de données globales concernant la croissance des opérations de commerce électronique. Par contre, plusieurs « coups de sonde » ont été effectués, donnant autant d'éclairages sur l'importance des opérations de commerce électronique impliquant les entreprises, le grand public et l'État.

— Pour ce qui est des **transactions entre entreprises**, le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO) vient de mener une enquête sur les transactions financières effectuées par les établissements de dix employés ou plus branchées sur le réseau Internet[12]. Selon les résultats obtenus, le quart de ces entreprises effectuent des « échanges de données informatisées » (EDI). Environ un cinquième d'entre elles réalisent déjà leurs opérations de trésorerie sur le réseau, et 15 % transmettent ou reçoivent relevés de compte, relevés de placement et données diverses par le même moyen. D'après la même enquête, la proportion d'établissements effectuant ce type de transactions « en ligne » devrait doubler d'ici l'été 2000.

[12] CEFRIO et Institut de la statistique du Québec. *Enquête sur l'appropriation des technologies de l'information par les entreprises du Québec*, à paraître.

GRAPHIQUE 3

PROPORTION DES ÉTABLISSEMENTS DE DIX EMPLOYÉS ET PLUS BRANCHÉS SUR INTERNET ET EFFECTUANT DES TRANSACTIONS FINANCIÈRES SUR LE RÉSEAU — 1999-2000



Source : CEFRIO et Institut de la statistique du Québec. *Enquête sur l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les entreprises du Québec*, à paraître.

— En ce qui concerne le **commerce électronique « grand public »**, diverses enquêtes ou sondages confirment l'apparition au Québec des transactions « en ligne » impliquant les particuliers. Selon l'une de ces recherches, illustrée dans le graphique 4, la proportion de Québécois ayant déjà effectué un achat sur Internet serait passée de 2 % à 8 % entre mai 1997 et décembre 1999.

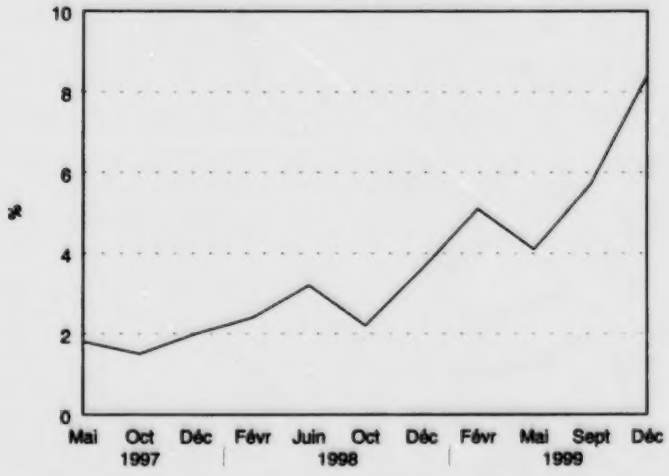
Une autre enquête, effectuée en janvier 1999, permettait d'apprendre que parmi les Québécois ayant utilisé Internet au cours des six mois précédents, 10 % d'entre eux avaient effectué des transactions financières sur le réseau et 20 % avaient pris une décision d'achat à la suite d'une consultation Internet[13]. Enfin, selon un sondage réalisé en juillet 1999,

[13] Institut de la statistique du Québec. *Enquête sur les transactions et l'identification dans un contexte d'inforoute*, janvier 1999.

15 % des internautes québécois avaient déjà acheté à cette date un produit « en ligne »[14].

GRAPHIQUE 4

ÉVOLUTION DE LA PROPORTION DES QUÉBÉCOIS AYANT DÉJÀ EFFECTUÉ UN ACHAT SUR INTERNET — MAI 1997 À DÉCEMBRE 1999
(en pourcentage)



Source : Ad hoc recherche, *Journal Les Affaires*, 4 mars 2000.

— Les **transactions électroniques avec l'État** semblent aussi se développer rapidement, conformément d'ailleurs à la stratégie mise en place avec la *politique québécoise de l'autoroute de l'information*. L'enquête menée par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) en janvier 1999, et précédemment citée, a permis ainsi de déterminer que 15 % des Québécois ayant utilisé Internet au cours des six mois précédents avaient effectué des transactions non financières avec le gouvernement.

Pour ce qui est des « échanges de documents informatisés » (EDI), qui se développent sur des réseaux fermés, on a assisté à une croissance continue du nombre de transactions entre les entreprises et le gouvernement au cours des cinq dernières années. Comme l'illustre le graphique 5, le nombre

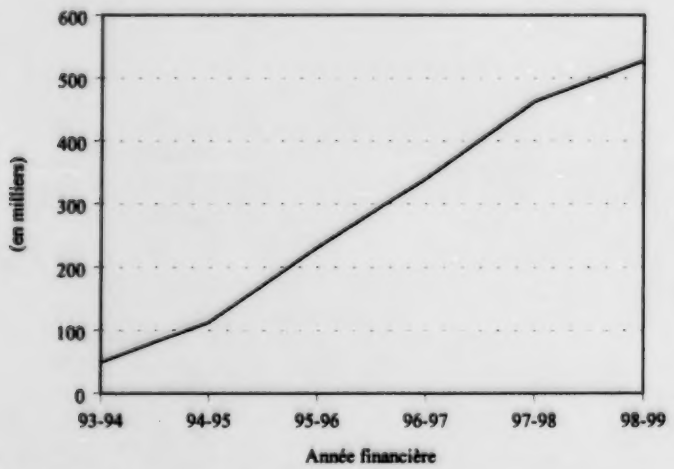
[14] Angus Reid. *55 % of Canadians Already Connected to Internet*, communiqué de presse, 5 juillet 1999.

de transmissions EDI est passé de moins de 50 000 à un peu plus de 525 000, entre 1993-1994 et 1998-1999.

Pour la dernière année financière, ces transactions EDI ont représenté un volume de 5,1 milliards de dollars. Elles ont concerné essentiellement les versements de retenues à la source, représentant ainsi plus de 20 % du total des retenues effectuées pour le ministère du Revenu. Dans le domaine de l'impôt des particuliers, près de 600 000 déclarations de revenus ont été transmises en 1999 par voie électronique, ce qui représente environ 12 % de l'ensemble des déclarations de revenus des particuliers envoyées au ministère du Revenu.

GRAPHIQUE 5

NOMBRE DE TRANSACTIONS EFFECTUÉES PAR PAIEMENT ÉLECTRONIQUE ENTRE LES ENTREPRISES ET LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC — 1993-1994 À 1998-1999



Source : Gouvernement du Québec, ministère du Revenu, 2000.

Les données que l'on vient de présenter sont bien sûr très fragmentaires. Elles permettent cependant de confirmer, pour le Québec, le phénomène observé dans tous les pays industrialisés : le développement du réseau Internet s'accompagne très rapidement de l'apparition de nouvelles formes de commerce électronique que ce réseau rend possibles. Dans le cas du Québec, le phénomène n'a pas encore l'ampleur que l'on constate aux États-Unis, mais l'évolution va dans la même direction.

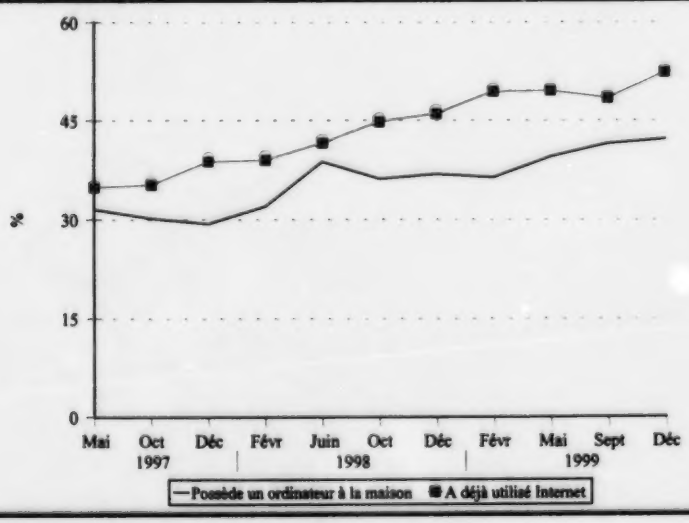
❒ *Le branchement des utilisateurs*

Le développement du commerce électronique suppose bien sûr, comme condition préalable, que les différents agents économiques impliqués – particuliers comme entreprises – soient branchés sur le réseau Internet. Sur ce point, on dispose d'informations assez précises quant au développement du réseau au Québec. Dans le cas des entreprises, et en particulier des PME, ces informations sont cruciales : elles vont en effet permettre de déterminer le degré d'adaptation des entreprises québécoises aux nouveaux modes de transaction, afin que ces dernières conservent leurs marchés et puissent en pénétrer de nouveaux.

— Pour ce qui est des **particuliers**, le graphique 6 illustre l'informatisation et l'utilisation croissante d'Internet par les Québécois âgés de 18 ans et plus, de mai 1997 à décembre 1999. Le sondage effectué de novembre 1999 à janvier 2000 pour le compte du CEFRIO[15] a permis d'estimer qu'à cette date, le tiers des adultes québécois – soit près de deux millions personnes – se sont servis d'Internet sur une base hebdomadaire.

GRAPHIQUE 6

ÉVOLUTION DE L'INFORMATISATION ET DE L'UTILISATION D'INTERNET PAR LES QUÉBÉCOIS — MAI 1997 À DÉCEMBRE 1999
(en pourcentage)



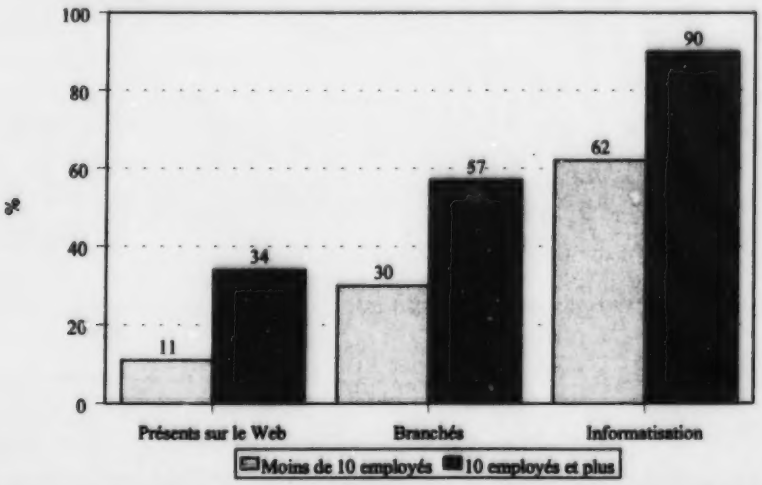
Source : Ad hoc recherche, *Journal Les Affaires*, 4 mars 2000.

[15] CEFRIO - Léger & Léger. *Omnibus CEFRIO – Léger & Léger*, février 2000.

— En ce qui concerne les **entreprises**, plusieurs types d'informations sont maintenant disponibles, à la suite de l'enquête effectuée par le CEFRIO au cours de l'été 1999. Tel qu'illustré au graphique 7, cette enquête a notamment permis d'évaluer, selon la taille de l'entreprise, quelle était la proportion respective des établissements simplement informatisés, des établissements branchés sur le réseau Internet et des établissements bénéficiant d'une présence effective sur ce réseau, par le biais d'un site.

GRAPHIQUE 7

INFORMATISATION, BRANCHEMENT INTERNET ET PRÉSENCE SUR LE RÉSEAU DES ÉTABLISSEMENTS QUÉBÉCOIS — 1999



Source : CEFRIO et Institut de la statistique du Québec. *Enquête sur l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les entreprises du Québec*, à paraître.

On remarque qu'au moment de l'enquête, soit au cours de l'été 1999, 90 % des établissements de dix employés ou plus et un peu moins des deux tiers des établissements de moins de dix employés étaient informatisés. Par contre, seul le tiers des établissements de dix employés ou plus et le dixième des établissements de moins de dix employés disposaient d'un site sur le réseau Internet[16].

[16] CEFRIO. *Enquête sur l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les entreprises du Québec*, à paraître.

Posséder un site sur le réseau Internet ne signifie pas que l'établissement soit en mesure d'effectuer l'ensemble des transactions qu'implique la mise en œuvre complète du commerce électronique. La même étude du CEFRIO a ainsi permis de constater qu'à l'été 1999, seulement 16 % des établissements de dix employés et plus présents sur le réseau Internet offraient à leur clientèle la possibilité de commander leurs produits et services « en ligne » – cette proportion devant monter à un peu plus de 33 % d'ici l'été 2000. Sur ce nombre, une proportion très limitée – soit 9 % des établissements présents sur le réseau – utilisait en 1999 un serveur transactionnel complet, donnant la possibilité du paiement en ligne par carte de crédit.

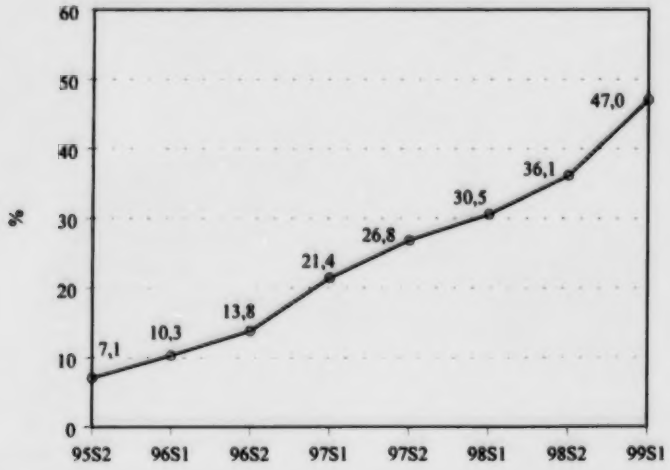
- ***Une situation risquée***

On note donc que les entreprises québécoises, et particulièrement les entreprises de petite taille, n'ont pas encore intégré, dans leur grande majorité, les nouvelles façons de faire imposées par le développement du commerce électronique. Une telle situation est risquée : les entreprises qui n'offrent pas à leur clientèle – autres entreprises ou particuliers – les facilités de transaction rendues possibles par le développement d'Internet risquent de perdre une partie de cette clientèle, au profit de concurrents présents sur le réseau. Ces mêmes entreprises se privent en même temps des possibilités offertes par Internet, dans la prospection et la pénétration de marchés nouveaux, jusque là inaccessibles.

Il est donc urgent que le maximum d'entreprises québécoises intègrent pleinement les nouvelles règles imposées par le développement du commerce électronique. Sur ce plan, on doit souligner que le rattrapage, par rapport au reste de l'Amérique du Nord, est déjà largement entamé : comme l'illustre le graphique 8, l'utilisation d'Internet par les PME québécoises a ainsi été multipliée par plus de six en moins de quatre ans. Le graphique 9 rend compte plus précisément de ce rattrapage en cours : l'écart Canada-Québec dans l'utilisation d'Internet par les PME a été réduit de moitié pour la même période.

GRAPHIQUE 8

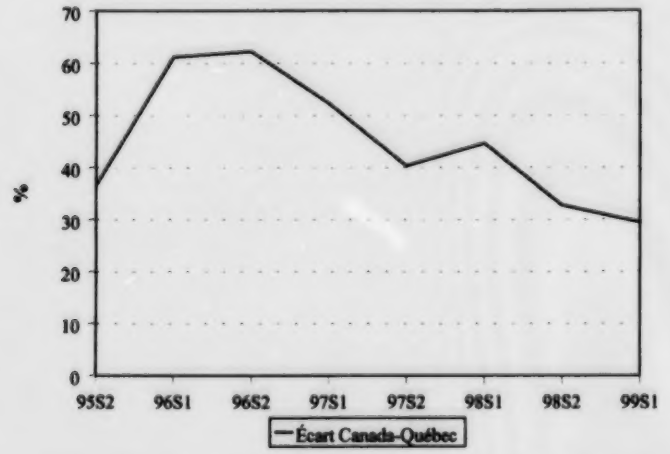
UTILISATION D'INTERNET PAR LES PME QUÉBÉCOISES 1995 À 1999 (par semestre)



Source : Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, 1999.

GRAPHIQUE 9

RATTRAPAGE DANS L'UTILISATION D'INTERNET PAR LES PME QUÉBÉCOISES — 1995 À 1999 (par semestre)

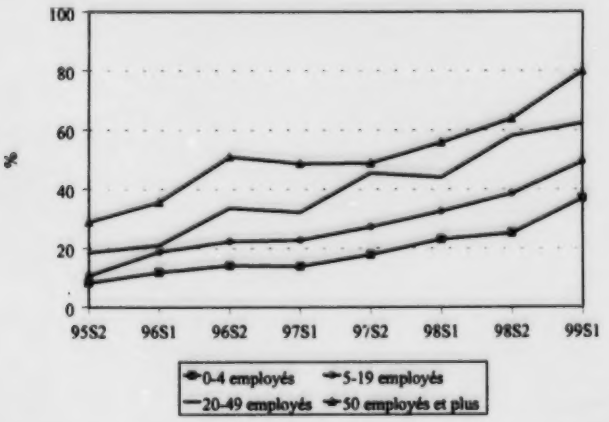


Source : Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, 1999.

Cet effort doit cependant être accéléré encore, et il s'impose surtout pour les entreprises de petite et moyenne taille. Il existe une corrélation évidente entre la taille des entreprises et l'utilisation, par ces dernières, du réseau Internet : en 1999, 80 % des entreprises de 50 employés et plus utilisaient le réseau, comparativement à moins de 40 % des établissements de moins de 4 employés. Ainsi, même si la situation s'améliore pour toutes les catégories d'entreprises, des initiatives doivent être prises afin que ces distorsions disparaissent le plus rapidement possible.

GRAPHIQUE 10

UTILISATION D'INTERNET PAR LES PME SELON LA TAILLE DE L'ENTREPRISE — 1995 À 1999 (par semestre)



Source : Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, 1999.

On doit d'ailleurs souligner qu'en matière de commerce électronique, le Québec est dans certains cas à l'avant-garde des évolutions en cours, même par rapport aux États-Unis. C'est ainsi qu'au printemps 1999, l'ensemble des réseaux des Caisses populaires Desjardins et des banques offrait déjà à leurs clients la possibilité d'effectuer les transactions financières « en ligne », alors que seulement 6 % des banques américaines proposaient un service analogue à leur clientèle[17].

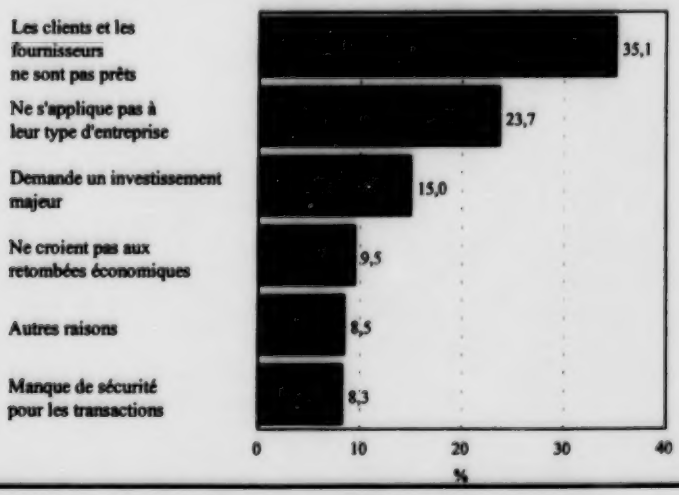
[17] CEFRIO. *L'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les très petites entreprises du Québec*, septembre 1999. L'information relative aux banques américaines provient d'une étude effectuée par l'American Bankers Association (ABA).

❒ *Les raisons invoquées par les PME*

Le graphique 11 ci-après, qui illustre les résultats d'une enquête publiée en janvier 2000, donne quelques éclairages sur les raisons qui empêchent une grande partie des PME québécoises d'investir dans le commerce électronique. D'après cette enquête, la première raison invoquée est le fait que les clients et les fournisseurs ne seraient eux-mêmes pas prêts à réaliser des transactions électroniques. Deux autres raisons sont principalement fournies : le commerce électronique ne s'applique pas à l'entreprise considérée et l'investissement nécessaire pour intégrer les nouvelles formes de transaction est trop important.

GRAPHIQUE 11

PRINCIPALES RAISONS INVOQUÉES PAR LES PME QUÉBÉCOISES QUI NE FONT PAS DE COMMERCE ÉLECTRONIQUE
(en pourcentage)



Source : Groupe Everest. *L'Internet dans les PME québécoises*, janvier 2000.

Les résultats fournis par cette enquête sont très intéressants : ils permettent de constater que le développement du commerce électronique dans les PME s'appuie d'abord sur les besoins de la clientèle naturelle de ces entreprises. L'un des moyens les plus efficaces pour inciter les petites et moyennes entreprises à investir dans le commerce électronique consiste donc probablement à accélérer le branchement de la clientèle de ces entreprises, qu'il s'agisse d'autres entreprises ou de particuliers, tout en soutenant le financement de l'investissement nécessaire.

❒ *Une variable importante : la rémunération des employés stratégiques*

Sur ce dernier point, on doit rappeler que les investissements que les entreprises doivent consentir pour s'adapter au commerce électronique ne se limitent pas à l'achat d'équipements. L'introduction du commerce électronique suppose la transformation des façons de faire, la définition de nouvelles approches en matière de mise en marché, et en pratique, une remise en cause profonde de l'organisation de l'entreprise.

Pour réaliser une telle adaptation, l'entreprise doit faire appel à des employés stratégiques, qu'elle n'a souvent pas les moyens de rémunérer suffisamment. Dans ce contexte, plusieurs études ont souligné le caractère stratégique des options d'achat d'actions, qui permettent aux entreprises d'améliorer la rémunération offerte sans pour autant compromettre leur situation financière[18].

❒ *Une solution : l'option d'achat d'actions*

Une option d'achat d'actions est un droit consenti à un employé, par lequel ce dernier peut acquérir dans le futur des actions du capital-actions d'une entreprise à un prix fixé d'avance.

L'option d'achat d'actions a d'abord été utilisée pour faire bénéficier les dirigeants des entreprises des résultats de leur gestion, tels qu'ils se répercutent sur la valeur publique de la société. L'option d'achat d'actions connaît maintenant une application beaucoup plus large. Elle est employée pour fidéliser la participation des employés considérés comme stratégiques, en associant par ce moyen leur rémunération au résultat de leurs recherches ou de leurs initiatives. Il s'agit d'un outil additionnel que les entreprises peuvent utiliser afin d'attirer et de conserver les employés qui sont les plus importants pour leur développement.

Dans le domaine de la nouvelle économie – ce qui englobe le développement du commerce électronique – les options d'achat d'actions sont d'autant plus intéressantes que la valeur publique des petites entreprises est souvent sans commune mesure avec leurs résultats financiers réels : elle constitue en fait la valeur, escomptée par le marché boursier, du potentiel de développement de l'entreprise – un potentiel le plus souvent étroitement dépendant

---

[18] YOLIN, J.-M et al. *Internet et Entreprise: mirage ou opportunité? Pour un plan d'action*, ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, Secrétariat d'État à l'Industrie, France, novembre 1999.

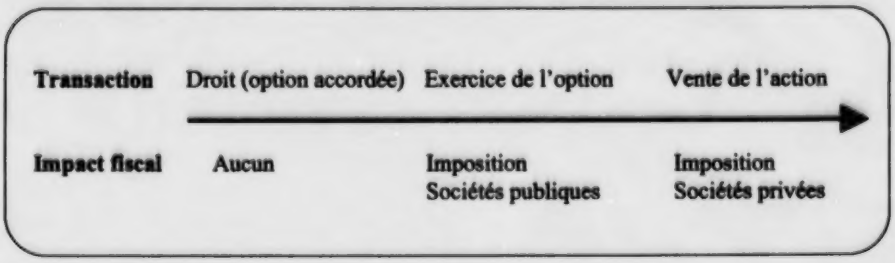
du savoir-faire des collaborateurs que l'entreprise a réussi à s'attacher.

L'intérêt de l'option d'achat d'actions en tant que mode de rémunération pouvait être en partie réduit par le régime fiscal applicable avant le Discours sur le budget 2000-2001 : comme l'explique le schéma ci-après, l'employé d'une société publique était imposable sur l'avantage reçu dès qu'il exerçait son option d'achat, alors que cette imposition était reportée au moment de la vente de l'action, dans le cas de l'employé d'une société privée.

On doit signaler que ce régime fiscal pouvait avoir pour effet de modifier les décisions d'affaires : en effet, dans certaines circonstances, ses modalités d'application pouvaient inciter les dirigeants d'une entreprise privée à ne pas recourir au marché boursier pour obtenir le capital nécessaire, en raison des conséquences pénalisantes d'une telle opération pour les employés qui doivent exercer des options d'achat d'actions après que la société soit devenue publique.

SCHÉMA 4

RÉGIME AVANT BUDGET 2000-2001
MOMENT D'IMPOSITION ET IMPACT FISCAL POUR L'EMPLOYÉ



La question des options d'achat d'actions ne concerne donc pas spécifiquement les activités de commerce électronique. Il semble bien cependant que pour les PME, cette forme de rémunération constitue un outil stratégique leur permettant d'attirer les spécialistes nécessaires à leur adaptation au commerce « en ligne », en leur offrant à cette fin une rémunération intéressante.

1.2.2 Le Québec et les activités liées au commerce électronique

Les activités liées à Internet, on l'a vu, ont une importance économique dans certains cas comparable à celle du commerce électronique proprement dit – et elles bénéficient de taux de croissance souvent spectaculaires. En ce qui concerne plusieurs de ces activités, le Québec dispose d'atouts indéniables.

❒ ***Les secteurs performants***

— Pour ce qui est des **infrastructures Internet**, les secteurs concernés – équipements de télécommunication et électronique, essentiellement – sont très bien représentés au Québec. En fait, une part importante de la nouvelle économie, dont la croissance est en train de bouleverser les caractéristiques du développement du Québec, s'appuie justement sur ces deux secteurs d'activité.

L'électronique et les équipements de télécommunication ont actuellement une importance équivalente : ils regroupent ensemble 130 entreprises, font travailler près de 20 000 employés et assurent des ventes de 7,5 milliards de dollars[19]. C'est au sein de ces deux secteurs que sont classées les entreprises fournissant les infrastructures du réseau Internet – soit les fabricants de fibre optique, de composantes de réseaux informatiques, et les producteurs d'ordinateurs, de composantes électroniques et de serveurs.

— Dans la catégorie des **applications Internet**, on classe toutes les activités visant à fournir aux « commerçants électroniques » les logiciels nécessaires à la construction des sites, les applications multimédias indispensables à la gestion de ces sites et, de façon plus globale, l'ensemble des services dont les entreprises ont besoin, dès qu'elles commencent à effectuer des transactions « en ligne ».

Là aussi, le Québec dispose d'entreprises dynamiques, dont les performances se mesurent maintenant à l'échelle internationale. Les secteurs de la production de contenus multimédias et des logiciels de pointe regroupent ainsi ensemble 2 000 entreprises, plus de 10 000 employés[20], et

[19] Gouvernement du Québec. *Le Québec : un environnement économique concurrentiel*, Québec, février 2000.

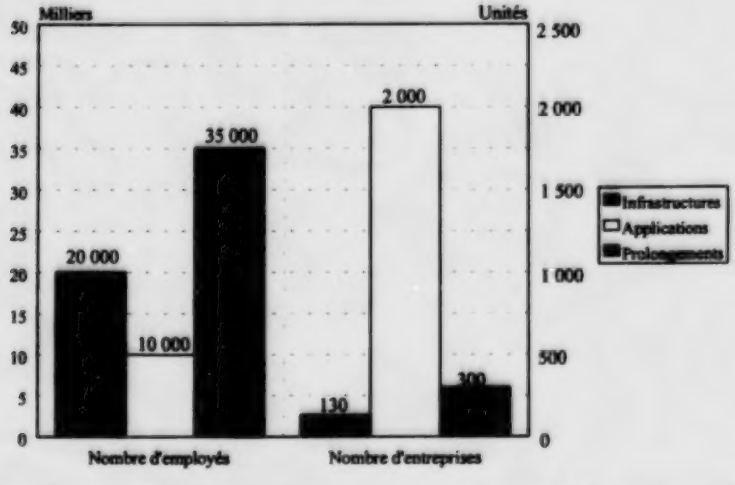
[20] *Ibid.*

s'illustrent déjà dans plusieurs réussites spectaculaires. Certaines de ces réussites sont directement reliées au commerce électronique : des entreprises québécoises implantées dans la Cité du multimédia, à Montréal, sont déjà spécialisées dans la conception de logiciels permettant l'élaboration de sites Web.

— Dans le domaine des **prolongements Internet**, les activités auxquelles on fait référence sont multiples, et le Québec se positionne remarquablement pour plusieurs d'entre elles. Les centres d'appel, qui connaissent une croissance très rapide, regroupent ainsi 35 000 employés et réalisent des ventes de 1,2 milliard de dollars[21]. Il s'agit d'entreprises de services de plus en plus sophistiqués, qui font appel à des technologies intégrant Internet. Toujours dans le domaine des prolongements Internet, le Québec abrite quelques très grandes entreprises offrant des services d'impartition informatique, notamment l'impartition de solutions d'affaires électroniques.

GRAPHIQUE 12

LES SECTEURS D'ACTIVITÉ LIÉS AU COMMERCE ÉLECTRONIQUE



Note : Les données associées aux prolongements Internet ne correspondent qu'aux centres d'appel.

Sources : Vision Québec.
Gouvernement du Québec. *Le Québec : un environnement économique concurrentiel*, Québec, février 2000.

[21] *Ibid.*

❒ *Des initiatives qui s'imposent*

Au total, le commerce électronique s'implante donc rapidement dans l'économie québécoise. Cependant, l'intégration des nouvelles façons de faire dans le fonctionnement des entreprises ne touche encore qu'une minorité d'entre elles. Surtout, ce retard relatif affecte les entreprises de petite et moyenne taille, qui constituent la base du tissu industriel du Québec. Dans le même temps, des marchés considérables sont en train de se développer, à la lisière du commerce électronique, dans des secteurs d'activité où les entreprises québécoises sont souvent très bien positionnées.

Des initiatives doivent donc être prises, à la fois pour mieux armer les entreprises face aux nouvelles conditions de la concurrence et afin d'exploiter les nouveaux marchés le plus rapidement possible. C'est là le but des initiatives annoncées par le gouvernement dans le cadre du **Discours sur le budget 2000-2001**, afin de **soutenir le développement du commerce électronique**.

1.3 L'accès des ménages à Internet

1.3.1 L'avènement d'une société de l'information

La révolution apportée par le commerce électronique résulte, on l'a vu, des caractéristiques spécifiques d'un réseau ouvert tel que le réseau Internet. Ce réseau comporte d'autres traits distinctifs, au plan de son utilisation, qui expliquent la vitesse avec laquelle les particuliers, dans le monde entier, choisissent de s'y brancher : Internet est tout à la fois un réseau accessible à tous, une infrastructure disponible à un coût limité et une technologie d'une utilisation extrêmement simple.

❒ *Un univers de nouvelles possibilités, pour ceux qui sont branchés*

On assiste en fait, dans le monde, à l'avènement d'une société de l'information, où la porte est ouverte à un univers de nouvelles possibilités. La généralisation d'Internet permet de créer des liens directs et multiples sur l'ensemble de la planète, au sein de la population branchée, et fait apparaître ainsi de nouvelles façons de faire et de vivre. La qualité de vie de chacun est significativement améliorée, les possibilités de communication et d'éducation considérablement accrues – à condition bien sûr d'être effectivement connecté sur le réseau.

C'est ici qu'on constate l'apparition d'un véritable clivage, entre les citoyens branchés et ceux qui ne le sont pas. Ce phénomène a été souligné avec force par le Président Clinton, dans son dernier discours sur l'état de l'Union[22], à l'occasion duquel il jetait un véritable cri d'alarme : le président des États-Unis soulignait alors l'apparition d'un « digital divide » – expression que l'on peut traduire par « fracture numérique » – entraînant la création d'une société à deux vitesses, où cohabitent les « info-riches », c'est-à-dire ceux qui utilisent les outils de communication nouveaux tel Internet, et les « info-pauvres », qui à l'inverse n'y ont pas accès.

❒ *Un phénomène d'exclusion*

Le développement du réseau Internet s'accompagne ainsi d'un véritable phénomène d'exclusion, où une partie de la société est privée des nouvelles technologies de l'information et des communications – principalement pour des raisons financières.

Aux États-Unis, de nombreuses études ont déjà été effectuées afin de mieux cerner ce phénomène d'exclusion par rapport au développement du réseau Internet.

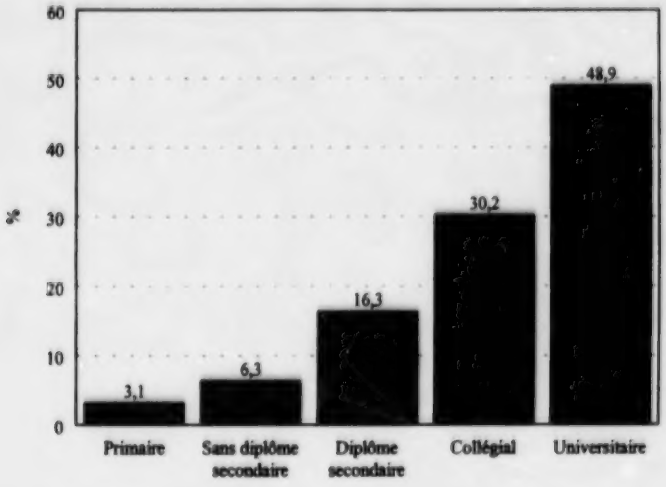
❒ *Internet, scolarisation et revenus*

Les graphiques 13 et 14 ci-après permettent d'illustrer ainsi la corrélation étroite existant entre l'accès à Internet, le niveau de scolarisation et le revenu. C'est ainsi qu'en 1998, près de la moitié des Américains ayant reçu une éducation universitaire étaient branchés sur Internet, comparativement à seulement 3 % des citoyens n'ayant qu'un niveau primaire de scolarisation.

[22] Gouvernement des États-Unis. *State of the Union Address – Community – Opportunity – Responsability*. Président William J. Clinton, 27 janvier 2000.

GRAPHIQUE 13

ACCÈS À INTERNET, SELON LE NIVEAU DE SCOLARITÉ, ÉTATS-UNIS — 1998
(en pourcentage)

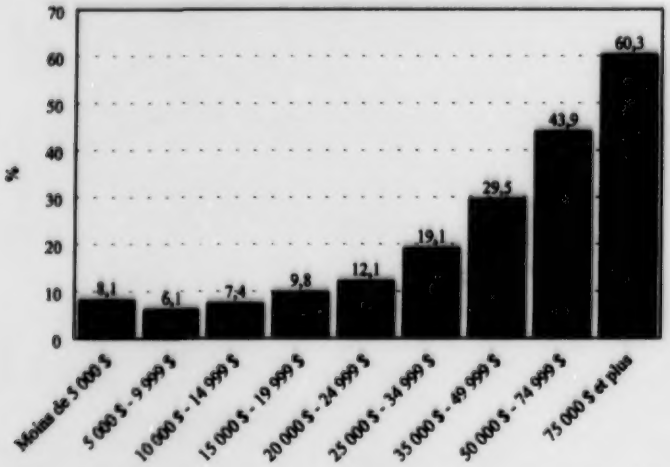


Source : Gouvernement des États-Unis. *Falling Throught the Net : Defining the Digital Divide*, National Telecommunication and Information Administration – US Department of Commerce, juillet 1999.

Toujours en 1998, 60 % des Américains gagnant 75 000 $US ou plus étaient branchés sur Internet, comparativement à 20 % des citoyens ayant des revenus compris entre 25 000 $US et 35 000 $US, et seulement 8 % des citoyens gagnant moins de 5 000 $US.

GRAPHIQUE 14

ACCÈS À INTERNET, SELON LE REVENU FAMILIAL ($US), ÉTATS-UNIS — 1998
(en pourcentage)



Source : Gouvernement des États-Unis. *Falling Throught the Net : Defining the Digital Divide*, National Telecommunication and Information Administration – US Department of Commerce, juillet 1999.

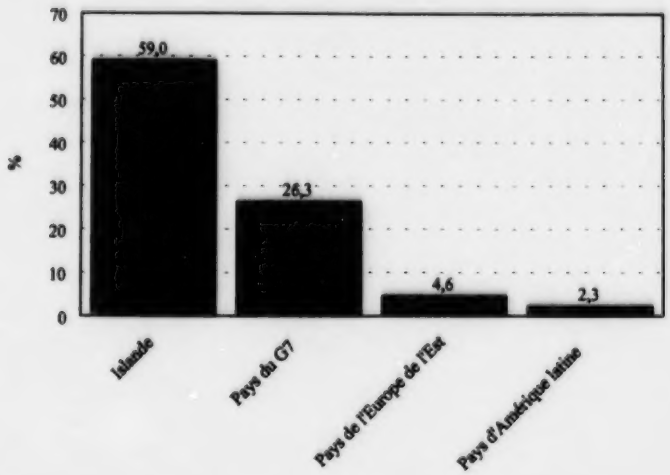
❒ *L'apparition d'une " fracture numérique " à l'échelle planétaire*

Ce phénomène de « digital divide » n'existe pas seulement à l'intérieur d'une société donnée, telle que la société américaine. On le constate également à l'échelle planétaire, où l'on voit apparaître deux classes de pays, se caractérisant par une utilisation générale ou marginale du réseau Internet.

Le graphique 15 ci-après illustre cette nouvelle cassure, qui épouse pour l'essentiel les différences entre les niveaux de développement : en 1999, dans l'ensemble des pays du G-7, le quart de la population était branché sur le réseau Internet. Cette proportion était de moins de 5 % dans les pays de l'Europe de l'Est, et dépassait à peine 2 % dans les pays d'Amérique latine. À l'autre extrême, un pays comme l'Islande détient le record mondial de l'accès à Internet, avec 59 % de la population branchée sur le réseau.

GRAPHIQUE 15

UTILISATION D'INTERNET SELON LE TERRITOIRE — 1999



Sources : Computer Industry Almanac. *Internet Industry Almanac*, novembre 1999.
Jupiter Communications. *Internet Use in Latin America*, novembre 1999.
Andersen Consulting. *Reconnecting Europe*, novembre 1999.
Business 2.0. *New Power Centers*, janvier 2000 .

Notes : Les pays de l'Europe de l'Est inclus dans ce graphique sont, l'Estonie, la Lettonie, la Pologne, la Roumanie et la Slovénie.
Les pays d'Amérique latine inclus dans ce graphique sont l'Argentine, le Brésil, le Chili, la Colombie, le Mexique, le Pérou et le Venezuela.

1.3.2 Le nécessaire rattrapage du Québec

Ce phénomène, extrêmement inquiétant, touche également le Québec. Comme on l'a vu précédemment, on assiste à une progression rapide de l'utilisation d'Internet par la population québécoise : entre mai 1997 et décembre 1999, la proportion de la population québécoise ayant déjà utilisé Internet est passée de 34,9 % à 52,3 %, et le nombre de citoyens possédant un ordinateur à la maison a augmenté de 31,6 % à 42,2 % (voir graphique 6).

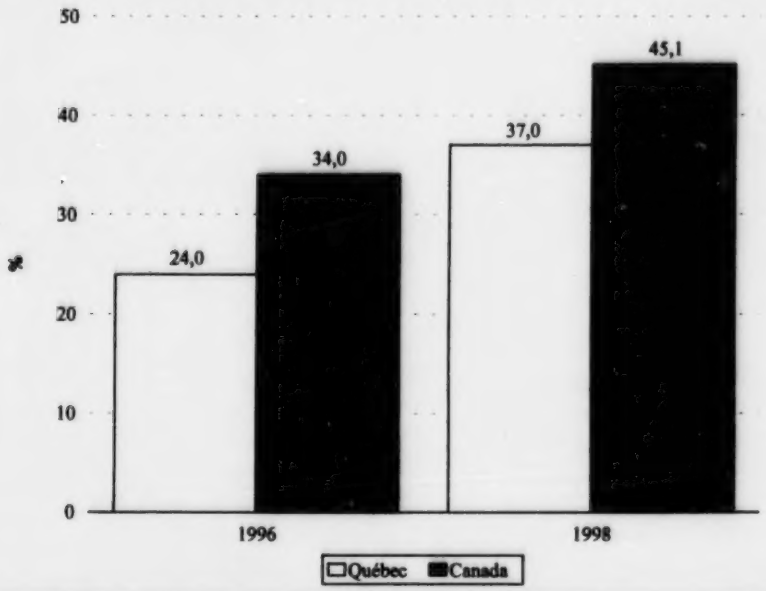
Même si le virage vers Internet paraît ainsi bien amorcé, la population et les entreprises québécoises accusent un retard perceptible par rapport au reste de l'Amérique du Nord, que ce soit au plan de l'informatisation, de l'utilisation d'Internet ou du commerce électronique. Par exemple, en 1998, les ménages québécois étaient près de deux fois moins nombreux à utiliser Internet à la maison que les résidents de la Colombie-Britannique

ou de l'Alberta[23]. Comme l'illustre le graphique 16, le retard existant entre le Québec et le Canada, pour ce qui est de la possession d'ordinateurs, a diminué entre 1996 et 1998 – mais il reste encore important.

Ce retard concerne également la possession d'un micro-ordinateur à la maison, ainsi que l'installation d'un modem sur le micro-ordinateur lorsque le ménage est informatisé. Un rattrapage est en cours, mais on estime que l'écart entre le Québec et les trois provinces canadiennes les plus branchées correspond à une période d'un à deux ans de croissance du réseau – ce qui est loin d'être négligeable, dans un domaine où l'évolution est aussi rapide.

GRAPHIQUE 16

PROPORTION DES MÉNAGES QUI POSSÈDENT UN ORDINATEUR, QUÉBEC ET CANADA — 1996-1998



Sources : CEFRIO. *Internet : Accès et utilisation au Québec*, novembre 1999.
Statistique Canada. *Enquête sur les dépenses des ménages* et *Enquête sur l'équipement ménager*, décembre 1999.

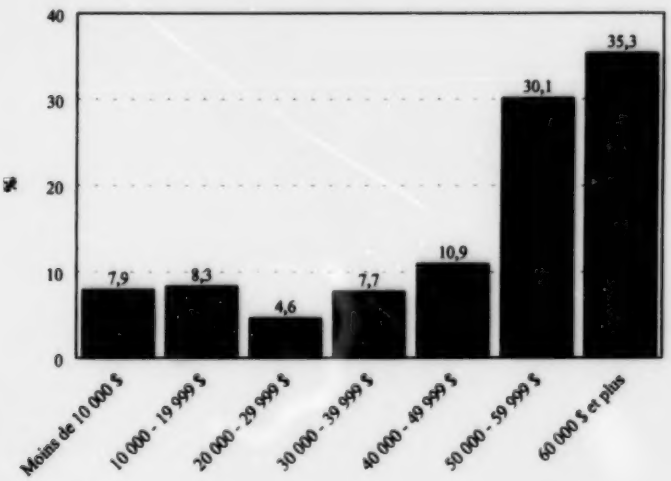
[23] Statistique Canada. *Utilisation de l'Internet par les ménages 1998*. Étude spéciale, Indicateurs de services – 1er trimestre 1999.

❒ *Branchement et niveau de revenu*

Comme aux États-Unis, on a procédé à des enquêtes sur la corrélation existant entre le taux de branchement des ménages québécois et leur niveau de revenu. Tel que l'illustre le graphique 17, on obtient des résultats analogues.

GRAPHIQUE 17

ACCÈS À INTERNET, À LA MAISON OU AU TRAVAIL, SELON LE REVENU FAMILIAL, QUÉBEC — 1998
(en pourcentage)



Source : ScienceTech. *Les Québécois face aux inforoutes*, juin 1999.

En 1998, les Québécois ayant un revenu familial supérieur à 50 000 $ utilisaient Internet dans des proportions beaucoup plus importantes que le reste de la population. Plus précisément, le taux d'utilisation d'Internet atteignait :

— 35 % chez les ménages ayant un revenu de plus de 60 000 $;

— 30 % pour les ménages gagnant entre 50 000 $ et 60 000 $;

— moins de 10 % pour les ménages ayant un revenu inférieur à 50 000 $.

Le revenu semble ainsi constituer un frein majeur à l'utilisation d'Internet. Or, selon les statistiques fiscales de 1997, près de 70 % des ménages québécois disposaient alors d'un revenu de moins de 50 000 $. Cela signifie donc que la majeure partie de la population appartient aux classes de revenu où le taux de branchement sur Internet est le plus bas, ce qui interdit la constitution, au moins à court terme, d'une masse critique suffisante d'utilisateurs pour permettre le virage de l'ensemble de la société vers les nouvelles formes de circulation de l'information.

❐ *Un clivage qui rejaillit sur les enfants*

Cette cassure dans l'utilisation d'Internet rejaillit sur les enfants des familles concernées. Dans les familles québécoises qui ne sont pas branchées sur le réseau, les enfants ne peuvent bénéficier des même avantages que ceux dont jouissent les enfants des familles ayant accès au réseau.

À cet égard, il est clair que la disponibilité d'Internet dans le réseau de l'éducation ne peut permettre de combler l'écart. Selon un sondage effectué en janvier 2000 pour le CEFRIO, les enfants dont les parents ont un revenu familial supérieur à 60 000 $ utilisent Internet à des fins scolaires dans une proportion de 75 %. À l'inverse, ceux dont les parents ont un revenu familial inférieur à 20 000 $ l'utilisent dans une proportion de 56 %[24]. On sait par ailleurs que le temps d'utilisation d'Internet à l'école par les élèves est relativement restreint, et ne peut se comparer au temps passé à la maison à naviguer sur le réseau ou à exploiter les possibilités d'un micro-ordinateur.

❐ *Branchement : langue maternelle et contenu francophone*

La « fracture numérique » au Québec s'explique en grande partie, comme partout ailleurs dans le monde, par les différences existant entre les revenus des ménages. Le graphique 18 illustre une autre cause de cette « fracture », lorsque l'on considère la corrélation existant entre le branchement sur le réseau et la langue maternelle.

Selon une enquête effectuée en 1998, les Québécois dont la langue maternelle est l'anglais étaient alors proportionnellement plus nombreux à être branchés sur Internet que ceux dont la langue maternelle est le français. À l'époque, et selon cette enquête, près du quart des adultes dont la langue maternelle est l'anglais

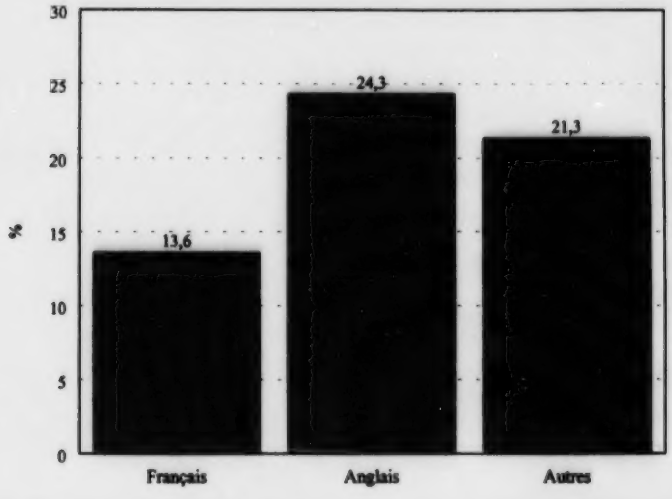
[24] CEFRIO – Léger & Léger. *Omnibus CEFRIO – Léger & Léger*, février 2000.

utilisaient Internet, comparativement à moins de 15 % des ménages dont la langue maternelle est le français.

Pour les citoyens québécois, ce phénomène s'explique probablement par la nature des contenus disponibles sur le réseau : il est certain que la quantité relativement limitée de sites ou d'information en français rend le réseau Internet moins attrayant pour un francophone que pour un anglophone.

GRAPHIQUE 18

PROFIL DES UTILISATEURS D'INTERNET, SELON LA LANGUE MATERNELLE, QUÉBEC — 1998
(en pourcentage)



Source : ScienceTech. *Les Québécois face aux inforoutes*, juin 1999.

Il existe donc un retard dans le branchement des ménages québécois sur Internet. Ce retard a tendance globalement à se réduire, mais il affecte particulièrement les moins fortunés, amplifiant ainsi les inégalités existant dans la société, en raison du rôle croissant joué par Internet dans les apprentissages et l'éducation.

❒ *Des enjeux multiples*

Le retard dans le branchement des Québécoises et des Québécois sur le réseau Internet soulève de multiples enjeux.

— En premier lieu, et on rejoint ici la problématique du commerce électronique précédemment évoquée, le faible taux de branchement des clients serait l'une des raisons pour lesquelles les PME hésitent à s'engager dans la voie du commerce électronique. On a déjà souligné que selon une enquête publiée en janvier dernier, plus du tiers des PME québécoises qui ne font pas de commerce électronique le justifient par le fait que leurs clients et leurs fournisseurs ne seraient pas prêts à une telle utilisation.

L'existence d'un marché local fort constitue souvent un préalable pour les entreprises qui veulent se développer, et ce principe s'applique au passage vers le commerce électronique. La proximité et l'interaction entre l'entreprise et ses clients encouragent cette dernière à améliorer la qualité de ses produits et services et lui permet, par la suite, de disposer d'un avantage comparatif sur les nouveaux marchés qu'elle pénètre.

On peut donc considérer que le branchement des ménages québécois constitue probablement l'une des conditions au développement du commerce électronique dans les entreprises québécoises, et particulièrement dans les entreprises de petite et moyenne taille. Les ménages appartenant à la clientèle locale de l'entreprise représentent l'une des cibles de cette dernière. Pour cette raison, le fait que la majeure partie d'entre eux ne puissent communiquer électroniquement – ne disposant pas de micro-ordinateur et d'un accès à Internet – ne peut que freiner le développement du commerce électronique.

❒ *Des avantages collectifs importants*

— En deuxième lieu, le branchement de la majeure partie de la population sur Internet représente des avantages collectifs importants. Ces avantages résultent avant tout de la réduction des coûts que permet l'utilisation du réseau. Cela est particulièrement évident dans le cas des services gouvernementaux. Selon une étude récente publiée aux

États-Unis[25], on estime que la « mise en ligne » d'un service gouvernemental permet d'en réduire le coût dans une proportion pouvant atteindre 70 %.

L'un des objectifs de la *politique québécoise de l'autoroute de l'information*, rappelé dès le début du présent document, consiste justement à accroître l'utilisation de la voie électronique pour les échanges entre l'État, les citoyens et les entreprises. Comme on l'a déjà souligné, il est désormais possible aux Québécoises et aux Québécois d'envoyer électroniquement leur formulaire d'impôt au ministère du Revenu. De la même manière, les citoyens peuvent utiliser le réseau Internet pour demander l'obtention d'un certificat de naissance, de mariage ou de décès à la Direction de l'état civil.

L'utilisation du réseau Internet pour l'octroi des services gouvernementaux permet des gains marqués, aussi bien pour l'administration que pour la clientèle. Ces gains ne seront cependant significatifs que dans la mesure où une proportion suffisamment importante de la population est effectivement branchée sur le réseau. Dans le cas contraire, l'administration comme les citoyens ne pourront bénéficier pleinement des gains de productivité maintenant possibles.

On doit ajouter que les avantages collectifs liés à la généralisation d'Internet risquent de prendre une nouvelle dimension, avec l'impact de l'utilisation du réseau sur les coûts des télécommunications. Il est actuellement techniquement possible, grâce à Internet, d'effectuer gratuitement des appels téléphoniques à travers le monde. Le développement d'Internet et de son utilisation pourrait ainsi permettre de bénéficier d'économies substantielles, pour les ménages ayant accès à Internet. Certaines entreprises se préparent d'ailleurs à offrir la téléphonie sur Internet.

[25] CALDOW, Janet. *The Quest for Electronic Government: A Defining Vision*, Institute for Electronic Government, IBM Corporation, juillet 1999.

- ***La nouvelle alphabétisation***

— En troisième lieu, et de façon plus globale, le branchement massif de la population au réseau Internet constitue un enjeu d'éducation et d'apprentissage, que l'on peut à toute fin pratique comparer au processus d'alphabétisation. Dans la révolution technologique en cours, la maîtrise des micro-ordinateurs et de l'accès à Internet devient la clé des apprentissages que doit appréhender un citoyen moderne.

Dans la vie professionnelle, cette maîtrise devient graduellement une condition indispensable à un grand nombre d'emplois. On comprend ainsi que certaines entreprises aient déjà mis en œuvre des programmes spécifiques, afin de permettre à leurs employés d'améliorer la maîtrise des nouvelles technologies et d'accroître ainsi leur productivité. C'est ainsi que de grandes sociétés, telles Ford et Delta Airlines, offrent maintenant des forfaits permettant aux employés de louer à prix réduit un ordinateur personnel et de disposer chez eux d'un accès illimité au réseau Internet.

Une stratégie d'intervention : Ford et Delta Airlines

- Pour accroître la productivité de leurs travailleurs et leur permettre de s'adapter plus facilement aux changements technologiques, les entreprises américaines Ford et Delta Airlines ont offert à l'ensemble de leurs employés, en février 2000, un forfait leur permettant de bénéficier à la maison d'un ordinateur personnel ainsi que d'un accès illimité à Internet à prix réduit.
- Le forfait de **Ford** est offert au coût mensuel de l'équivalent de 7,50 $CAN pour tous les employés résidant aux États-Unis.
- La société Ford estime qu'elle dépensera environ 300 $ pour chacun de ses 350 000 employés qui se prévaudront de l'offre. Il s'agit d'un investissement de l'ordre de 90 millions de dollars sur une période de trois ans.
- Dans le cas de **Delta Airlines,** le coût maximal du forfait est l'équivalent de 18 $CAN par mois, mais il sera moins élevé dans les pays où l'accès à Internet est moins cher, notamment aux États-Unis.
- Pour Ford et Delta Airlines, les programmes ainsi lancés permettront notamment d'obtenir un avantage compétitif sur leurs concurrents[26] :
  - Les employés pourront développer leurs connaissances technologiques, ce qui augmentera leur productivité globale.
  - Les connaissances technologiques acquises se répercuteront au niveau de la créativité professionnelle, ce qui devrait permettre aux travailleurs de s'adapter plus rapidement aux changements technologiques.

[26] Selon l'entreprise américaine ZDNet, spécialisée dans la veille internationale en commerce électronique.

- ***Un autre atout pour développer l'économie du savoir***

  Une population maîtrisant massivement les nouvelles formes de communication est d'un grand intérêt pour les entreprises de haute technologie. Dans des domaines tels que les nouvelles technologies de l'information et des communications, les entreprises choisissent souvent de s'implanter dans des régions où la population est formée à ces technologies, et où l'accès à Internet est généralisé.

  Ces caractéristiques de la population leur permettent notamment de tester leurs produits dans un environnement technologique avancé, qui représente la réalité de demain. C'est ainsi que la société américaine de recherche Pulver a installé un centre de recherche internationale en Islande, dont la population – on l'a souligné précédemment – est l'une des plus branchées au monde.

  Dans le cas du Québec, une population branchée majoritairement sur le réseau Internet et maîtrisant ainsi les nouvelles technologies de communication ne pourrait que renforcer les avantages comparatifs sur lesquels l'économie québécoise peut déjà compter, et accélérer le virage en cours vers l'économie du savoir.

SOMMAIRE DES CONSTATS

Le commerce électronique

- Le commerce électronique sur Internet connaît une véritable explosion, transformant profondément les relations commerciales en raison notamment des gains de temps qu'il permet et de l'abolition de la contrainte spatiale qui l'accompagne.
- L'implication des entreprises, et en particulier des PME, dans le commerce électronique est à la fois une occasion de développement et une question de survie, face au décloisonnement des marchés.
- Le développement des transactions sur le réseau Internet entraîne de plus l'apparition et la croissance d'un ensemble d'activités qui y sont directement liées. Ces activités sont très prometteuses, en matière de création d'emplois, et d'importants phénomènes de délocalisation en sont l'enjeu.

L'utilisation d'Internet par les familles

- L'acquisition des connaissances associées à l'utilisation du réseau Internet et à l'usage d'un micro-ordinateur comporte des bénéfices économiques et sociaux importants.
- Les ménages québécois sont moins nombreux à bénéficier d'un accès à Internet et à un ordinateur, principalement à la maison.
- Les familles à revenu modeste sont particulièrement touchées par la « fracture numérique ». Cette situation s'avère spécialement préoccupante pour les enfants qui, ayant moins accès que les enfants des autres familles aux technologies de l'information, seront désavantagés au cours de leurs études et au moment de postuler un emploi dans la nouvelle économie.

2 *Les objectifs*

2. LES OBJECTIFS

Les différentes données disponibles concernant l'évolution du commerce électronique comme le branchement des particuliers sur Internet confirment toutes la rapidité des évolutions en cours, le caractère révolutionnaire des changements appréhendés et l'ampleur des enjeux en cause. L'utilisation du réseau Internet et son emploi à des fins commerciales posent un défi à toutes les sociétés du monde, et le Québec ne fait pas exception à cet égard : les différents agents économiques doivent s'adapter dans les plus brefs délais aux nouvelles règles du jeu, et intégrer le commerce électronique dans leurs modes de fonctionnement. Globalement, c'est le plus grand nombre de citoyens qui doivent avoir accès le plus rapidement possible au réseau Internet, afin de bénéficier pleinement des avantages d'une **société branchée.**

Le Québec est en voie de réussir son virage vers la nouvelle économie. La croissance très rapide des entreprises de haut savoir au Québec, leur rôle grandissant dans l'ensemble de l'activité de Montréal, de Québec et des régions, en sont la preuve éclatante. Le développement du commerce électronique constitue en quelque sorte le prolongement naturel et la suite logique de cette mutation. Les nouvelles façons de faire et les innovations technologiques atteignent maintenant l'économie marchande. Elles modifient l'ensemble des relations établies entre les entreprises, le grand public et les administrations.

❒ *La stratégie gouvernementale*

Pour le gouvernement du Québec, la stratégie à suivre est celle là même qui a permis le virage réussi vers l'économie du savoir : dans le domaine du commerce électronique et pour le branchement des ménages sur Internet, comme pour la nouvelle économie, le gouvernement adopte une approche résolument volontariste, dont il met rapidement en place d'importants éléments avec le **Discours sur le budget 2000-2001**.

Le premier budget du nouveau siècle est en effet l'occasion de prendre plusieurs initiatives majeures, qui visent les **trois objectifs** que le gouvernement considère comme actuellement prioritaires.

Ces trois objectifs sont les suivants.

— **En premier lieu, tous les efforts doivent être consentis afin d'accélérer l'adaptation technologique des entreprises au commerce électronique, et particulièrement des entreprises de petite et moyenne taille.**

Cette adaptation constitue à la fois la possibilité extraordinaire de rendre plus productives les fonctions commerciales dans les entreprises concernées, une chance pour ces entreprises de pénétrer de nouveaux marchés, et une nécessité qu'elles doivent assumer face aux concurrences additionnelles qu'elles devront dorénavant affronter. Le positionnement des entreprises devra être rapide, si l'on veut profiter pleinement des occasions suscitées par le nouveau contexte d'affaires, et même prendre une longueur d'avance à cet égard.

— **En deuxième lieu, un appui spécifique doit être apporté aux activités liées au commerce électronique, pour lesquelles les entreprises québécoises sont en mesure de se positionner avantageusement sur les marchés internationaux.**

Le commerce électronique fait apparaître, dans son sillage, de nouvelles niches de croissance et de développement. Le gouvernement du Québec compte bien faire en sorte que ces possibilités soient pleinement exploitées, pour le meilleur intérêt de l'ensemble de l'économie québécoise.

— **En troisième lieu, l'accès des ménages à Internet doit être assuré de façon aussi large que possible, afin d'éviter qu'une partie de la population – et en particulier les enfants – incapable de se brancher au réseau pour des raisons essentiellement financières, ne soit victime de la « fracture numérique ».**

Lors du *Sommet du Québec et de la jeunesse*, tenu à Québec du 22 au 24 février dernier, un consensus très clair s'est dégagé en faveur d'un accès accru des ménages aux nouvelles technologies de l'information et des communications. Plus précisément, dans la déclaration commune élaborée à l'issue du sommet, les participants ont convenu :

> « de développer une culture québécoise de l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et des communications, notamment par l'accès du plus grand nombre possible de ménages aux nouvelles technologies de l'information et des communications ».

Le troisième objectif formulé ici s'inscrit directement dans le cadre de ce consensus.

Les initiatives annoncées par le gouvernement du Québec dans le **Discours sur le budget 2000-2001** permettent la mise en œuvre immédiate des mesures permettant d'atteindre ces trois objectifs.

3 *Les initiatives annoncées dans le Discours sur le budget*

3. LES INITIATIVES ANNONCÉES DANS LE DISCOURS SUR LE BUDGET

On trouvera un exposé détaillé des modalités d'application de ces différentes initiatives dans le document *Renseignements supplémentaires sur les mesures du budget*[27].

3.1 Accélérer l'adaptation des PME au commerce électronique

Le gouvernement du Québec annonce deux initiatives d'ordre fiscal et une initiative d'ordre budgétaire afin d'accélérer l'adaptation des PME au commerce électronique :

— En premier lieu, un **crédit d'impôt aux PME pour le commerce électronique** est mis en place immédiatement, pour aider les entreprises de petite et moyenne taille à intégrer le commerce électronique dans leur mode de fonctionnement. Une somme de 126 millions de dollars est prévue à cette fin au cours des trois prochains exercices financiers.

— En deuxième lieu, la **bonification des règles fiscales reliées aux régimes d'options d'achat d'actions**, également annoncée dans le **Discours sur le budget 2000-2001**, permettra aux PME de disposer d'un incitatif important qu'elles pourront notamment utiliser pour attirer et fidéliser le personnel spécialisé capable d'assurer la croissance de l'entreprise, et en particulier de maîtriser les changements imposés par la généralisation du commerce électronique.

— En troisième lieu, les PME bénéficieront directement, comme l'ensemble des entreprises et des citoyens, d'un **financement accru pour le développement des inforoutes.** Des crédits additionnels de 45 millions de dollars, au cours des trois prochains exercices financiers, seront accordés à cette fin au Secrétariat du Conseil du trésor.

[27] Gouvernement du Québec. *Renseignements supplémentaires sur les mesures du budget*, Budget 2000-2001, ministère des Finances, 14 mars 2000.

3.1.1 Un crédit d'impôt aux PME pour le commerce électronique

❒ ***Les objectifs poursuivis***

Afin de favoriser l'intégration du commerce électronique dans les entreprises de petite et moyenne taille, le gouvernement met en place un crédit d'impôt pour l'intégration du commerce électronique par les PME québécoises. Ce crédit d'impôt a pour objet d'encourager les entreprises à se doter des outils technologiques nécessaires afin qu'elles puissent permettre à leur clientèle ainsi qu'à leurs fournisseurs de transiger plus efficacement avec elles.

Le crédit d'impôt est conçu comme une **mesure de rattrapage**. Pour cette raison, il s'agit d'un crédit d'impôt temporaire de deux ans, dont le caractère limité dans le temps incitera les entreprises concernées à investir rapidement dans l'intégration de solutions de commerce électronique au sein de leur entreprise. Ces investissements leur ouvriront ainsi les portes du marché international.

❒ ***Un crédit d'impôt remboursable pouvant atteindre 40 000 $***

Le crédit d'impôt aux PME pour le commerce électronique est un **crédit d'impôt remboursable de 40 % sur les dépenses admissibles**, l'aide maximale étant fixée à **40 000 $ par société**.

Les **dépenses admissibles** sont les dépenses engagées par les entreprises pour investir dans une « solution de commerce électronique », c'est-à-dire dans le **développement d'un site Web transactionnel** ou **d'un système de transactions entre entreprises dans le cadre d'un réseau fermé**, permettant donc le commerce « en ligne » avec les autres entreprises, le grand public et les administrations.

Plus précisément, les dépenses admissibles au crédit d'impôt sont les dépenses liées à l'intégration d'une solution de commerce électronique au processus d'affaires. Les dépenses admissibles couvrent ainsi les salaires et le coût d'acquisition de logiciels d'application devant être intégrés à la solution de commerce électronique, relativement aux étapes liées :

— au diagnostic de mise en place de la solution de commerce électronique;

— à l'établissement d'un plan de mise en marché d'un site;

— au développement du site Web transactionnel ou d'un système de transactions entre entreprises dans le cadre d'un réseau fermé;

— pour une période limitée de trois mois, à l'entretien de la solution de commerce électronique;

— également pour une période limitée de trois mois, à la formation du personnel.

Les dépenses admissibles pourront être engagées par la PME elle-même ou par le biais d'un contrat de service. Ce contrat devra être exécuté au Québec, ce qui stimulera ce secteur d'activités sur le territoire québécois.

❒ ***Une mesure de rattrapage dont pourront bénéficier 10 000 PME***

Les **entreprises admissibles** au crédit d'impôt sont les PME de moins de 12 millions de dollars d'actif ou de moins de 25 millions de dollars de chiffre d'affaires. De plus, la masse salariale de ces entreprises devra être majoritairement versée au Québec. Il s'agit de critères simples à appliquer, qui permettront de rejoindre près de 98 % de l'ensemble des entreprises ayant au moins un employé et un établissement au Québec. On estime qu'environ 10 000 PME devraient se prévaloir de ce crédit d'impôt.

❒ ***Une aide fiscale de 126 millions de dollars, pour inciter les entreprises à investir rapidement***

Aucune attestation d'admissibilité préalable ne sera exigée pour l'obtention du crédit d'impôt aux PME pour le commerce électronique. Le ministère de l'Industrie et du Commerce (MIC) sera responsable de la promotion de la mesure et de l'accompagnement des entreprises, dans leur démarche visant l'implantation de solutions de commerce électronique. À cette fin, le MIC recevra des crédits budgétaires de 500 000 $ au cours de chacun des deux prochains exercices financiers.

Au total, c'est donc un programme de 127 millions de dollars que le gouvernement met en place, afin d'accélérer le passage des PME au commerce électronique. Ce programme est conçu comme un **soutien ponctuel et significatif**, grâce auquel les entreprises de petite et moyenne taille seront incitées à procéder rapidement afin d'intégrer le commerce électronique dans leurs modes de fonctionnement.

TABLEAU 1

CRÉDIT D'IMPÔT AUX PME POUR LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE
IMPACT FINANCIER
(en millions de dollars)

	2000-2001	2001-2002	2002-2003	Total
ACCÉLÉRER L'ADAPTATION DES PME AU COMMERCE ÉLECTRONIQUE				
• Crédit d'impôt aux PME pour le commerce électronique				
– Crédit d'impôt pour l'intégration de solutions de commerce électronique	35,0	63,0	28,0	126,0
– Crédits budgétaires pour la promotion et l'accompagnement des PME	0,5	0,5	—	1,0
Total	**35,5**	**63,5**	**28,0**	**127,0**

3.1.2 La bonification des règles fiscales reliées aux régimes d'options d'achat d'actions

L'option d'achat d'actions est un droit conféré à un employé qui lui permet d'acquérir dans le futur des actions du capital-actions de l'entreprise à laquelle il appartient, à un prix fixé d'avance. L'option d'achat d'actions est utilisée par certaines entreprises pour ajouter au salaire de l'employé un incitatif supplémentaire. Grâce à cette modalité, l'employé peut devenir actionnaire de l'entreprise où il travaille tout en participant à son exploitation, ce qui peut s'avérer très intéressant dans le secteur de la haute technologie, où la valeur publique des petites entreprises correspond à la valeur escomptée par le marché boursier du potentiel de développement de l'entreprise.

Le gouvernement du Québec annonce, dans le **Discours sur le budget 2000-2001**, une bonification des règles fiscales actuelles. Jusqu'ici, un employé d'une société publique qui exerçait une option d'achat d'actions devait inclure l'avantage fiscal découlant de cette option dans le revenu d'emploi de l'année où l'option était exercée, que l'action soit ou non vendue. Dorénavant, l'assujettissement à l'impôt sera reporté au moment de la vente des actions, jusqu'à concurrence de 100 000 $ par année. De cette manière, le traitement fiscal sera uniforme.

❒ *De nombreux avantages*

La mesure mise en place par le gouvernement du Québec comporte de nombreux avantages :

— la bonification des régimes d'options d'achat d'actions rendra plus attrayante cette forme de rémunération;

— elle favorisera le maintien et le recrutement des employés stratégiques, particulièrement pour les petites entreprises exerçant leurs activités dans l'économie du savoir;

— cette bonification permettra au régime fiscal québécois de mieux se comparer au régime en vigueur à ce titre aux États-Unis.

❒ *Pour les petites sociétés publiques, le moyen d'attirer des employés de haut niveau*

Cette mesure, d'une portée générale, aura un effet direct sur les petites sociétés publiques qui exercent leurs activités dans des secteurs de pointe. Dans ces entreprises, le régime d'option d'achat d'actions joue un rôle important pour améliorer la rémunération des employés. Ces entreprises disposeront dorénavant d'un incitatif supplémentaire pour obtenir la participation d'employés de haut niveau, pour lesquels elles ne peuvent consentir de salaires suffisamment attrayants.

Dans le domaine du commerce électronique, l'un des défis auxquels sont soumises les petites et moyennes entreprises vient justement de la nécessité de s'assurer la collaboration d'employés stratégiques, tout en versant des salaires compatibles avec leurs capacités financières. La bonification effectuée permettra d'attirer les spécialistes recherchés en les associant au succès de l'entreprise, sans hypothéquer la santé de celle-ci par des salaires qu'elle ne peut assumer.

La bonification de ces règles signifie une injection de 37 millions de dollars pour l'ensemble des trois prochains exercices financiers, soit 2000-2001, 2001-2002 et 2002-2003.

3.1.3 Un financement accru pour le développement des inforoutes

Dans le cadre de la *politique québécoise de l'autoroute de l'information*, un effort de modernisation de l'offre de services gouvernementaux a été entrepris par l'ensemble des ministères et organismes. Le **Discours sur le budget 2000-2001** est l'occasion pour le gouvernement d'allouer des fonds additionnels afin de soutenir ce vaste chantier. Ces fonds seront notamment utilisés pour mettre en place les infrastructures de sécurité requises par l'utilisation des nouvelles technologies de l'information, afin de garantir aux citoyens et aux entreprises toute la sécurité et la confidentialité nécessaires à la réalisation de transactions avec le gouvernement.

Par ailleurs, le gouvernement accentuera sa contribution au développement d'une partie de l'infrastructure technologique québécoise ainsi qu'à l'essor de contenus reflétant la culture et les valeurs privilégiées par le Québec. Des ressources additionnelles seront affectées à trois grands axes de développement :

— l'accélération du déploiement d'initiatives ayant un effet multiplicateur important dans différents secteurs économiques;

— l'encouragement à la réalisation de projets d'inforoutes en matière d'éducation, de culture et de langue, ne pouvant répondre à des critères de seule rentabilité économique;

— l'investissement dans des projets reliés aux technologies de l'information et des communications, par le biais notamment de nouvelles initiatives de réseautage.

Afin de soutenir l'ensemble de ces nouvelles initiatives, des crédits additionnels de 15 millions de dollars par année seront accordés au Secrétariat du Conseil du trésor, pour les exercices financiers 2000-2001, 2001-2002 et 2002-2003.

3.2 Soutenir les activités liées au commerce électronique : le déploiement du réseau de fibre optique en région

Le développement du commerce électronique suppose que les infrastructures nécessaires à la transmission des données soient partout disponibles. À l'heure actuelle, le Québec possède un réseau de télécommunication extrêmement performant, mais certaines composantes « évoluées » de ce réseau, essentielles pour le commerce électronique, ne sont pas suffisamment déployées dans plusieurs régions.

❒ *Un taux d'amortissement accéléré de 125 %*

Le gouvernement décide donc de faire bénéficier les entreprises qui implantent un réseau « évolué » dans les régions d'un taux d'amortissement accéléré de 125 %.

— Les investissements admissibles sont les investissements effectués dans les réseaux de câbles de fibre optique et de câbles coaxiaux, de même que les équipements opto-électroniques et électriques qui s'y rattachent.

— Les régions concernées sont l'ensemble des régions du Québec, à l'exception des régions administratives de Montréal et de Laval et de la Communauté urbaine de Québec.

— Cette mesure sera temporaire, afin d'accélérer le déploiement du réseau de fibre optique en région. Elle sera en vigueur pour une période de cinq ans.

❒ *Une mesure fiscale structurante*

L'octroi d'un taux d'amortissement accéléré de 125 % en faveur des investissements dans le réseau de fibre optique en région constitue une mesure fiscale structurante, conçue pour assurer le développement des activités de commerce électronique dans toutes les régions du Québec. Son coût est évalué à 15 millions de dollars, dont 9 millions au cours des trois prochains exercices financiers.

TABLEAU 2

AMORTISSEMENT ACCÉLÉRÉ POUR LE DÉPLOIEMENT DU RÉSEAU DE FIBRE OPTIQUE EN RÉGION
IMPACT FINANCIER
(en millions de dollars)

	2000-2001	2001-2002	2002-2003	Total
Amortissement accéléré de la fibre optique en région	2,0	4,0	3,0	9,0

❒ *Les objectifs poursuivis*

Par cette mesure fiscale, le gouvernement du Québec fait en sorte que les services évolués de l'inforoute soient disponibles dans toutes les régions du Québec. Cette initiative constitue, à ce titre, une application directe de la *politique québécoise de l'autoroute de l'information*. Elle représente également une importante mesure de développement régional, puisqu'elle devrait permettre aux régions les plus éloignées d'avoir accès aux services de l'inforoute à des tarifs abordables et équitables.

L'octroi d'un taux d'amortissement accéléré pour le déploiement du réseau de fibre optique en région représente un élément important de la stratégie définie par le gouvernement pour **soutenir le développement du commerce électronique**.

— Cette mesure va bénéficier directement aux entreprises et aux citoyens des régions, qui pourront avoir accès à des services améliorés, compatibles avec les besoins du commerce électronique.

— Simultanément, et il s'agit d'un point très important dans la stratégie gouvernementale, la mise en place de cet incitatif fiscal vient appuyer directement les activités liées aux **infrastructures Internet**.

On a souligné précédemment l'importance des activités liées à Internet, et le potentiel de développement qu'elles représentent pour plusieurs secteurs d'activité où le Québec est déjà bien positionné. C'est le cas des infrastructures Internet : l'octroi d'un amortissement accéléré pour le déploiement de réseaux « évolués » en région stimulera directement la demande adressée aux fournisseurs de fibre optique, qui sont situés en amont de l'industrie. Cette mesure devrait ainsi avoir des retombées directes et particulièrement intéressantes pour les entreprises québécoises appartenant à ce secteur d'activité.

3.3 Brancher les familles sur Internet

Le gouvernement lance un **programme de branchement sur Internet pour les familles**. Cette mesure, pour laquelle un budget de 120 millions de dollars est prévu au cours des trois prochains exercices financiers, permettra aux familles qui reçoivent une allocation familiale versée par la Régie des rentes du Québec d'obtenir un accès Internet à prix réduit et, pour celles qui le voudront, de pouvoir bénéficier en même temps d'un ordinateur multimédia.

Cette mesure permettra :

— de réduire l'écart qui sépare le Québec de ses partenaires nord-américains en matière de branchement sur Internet;

— d'atténuer l'ampleur du clivage existant au sein de la société québécoise, entre les citoyens branchés sur Internet et ceux qui n'y ont pas encore accès;

— de développer les compétences des jeunes à l'égard des nouvelles technologies de l'information et des communications;

— de lever l'hypothèque financière qui, jusque là, constituait pour les familles visées un frein à l'appropriation des nouvelles technologies de l'information et des communications.

3.3.1 La mesure d'aide

Actuellement, plusieurs fournisseurs offrent différents forfaits d'accès à Internet. Le coût de ces forfaits varie notamment en fonction du nombre d'heures d'utilisation.

L'aide gouvernementale couvrira deux types de forfaits :

— Accès à Internet.

— Branchement sur Internet et ordinateur multimédia.

Cette mesure entrera en vigueur le 1er mai 2000. Les familles qui ne sont pas branchées et qui désirent s'en prévaloir auront jusqu'au 31 mars 2001 pour s'abonner à l'un ou l'autre de ces forfaits auprès d'un fournisseur accrédité. L'aide sera versée pendant deux ans à compter de la date du branchement.

Les familles admissibles auront droit à une aide équivalente à 75 % du coût de l'un ou l'autre des forfaits.

❒ *Un forfait pour l'accès à Internet*

Ce forfait permettra aux familles qui possèdent déjà un ordinateur mais qui ne sont pas branchées sur Internet et à celles qui utiliseront un boîtier de décodage d'obtenir une aide financière qui couvrira une partie du coût d'accès auprès d'un fournisseur.

L'aide accordée pourra couvrir l'équipement fourni par le distributeur du service Internet. Pour ce forfait, la subvention versée ne dépassera pas 200 $ par année.

À titre d'exemple, dans le cas d'un forfait d'accès à Internet coûtant 22 $ par mois, les familles admissibles au programme bénéficieront d'une subvention de 16,50 $ par mois, et devront assumer un coût mensuel de 5,50 $, taxes incluses.

TABLEAU 3

EXEMPLE DE COÛT MENSUEL DU FORFAIT — ACCÈS À INTERNET
(en dollars)

Coût total du forfait	Subvention gouvernementale	Coût du forfait pour la famille
22,00	16,50	5,50

❒ *Un contrat de services combinant un ordinateur multimédia et un branchement Internet*

L'aide accordée permettra aux familles qui le désirent de conclure avec un fournisseur un contrat de service qui inclura un accès à Internet ainsi que la location d'un ordinateur. Pour ce forfait, la subvention versée ne dépassera pas 450 $ par année.

Par exemple, dans le cas d'un forfait combinant un ordinateur multimédia et un branchement Internet, coûtant 50 $ par mois, les familles admissibles au programme bénéficieront d'une subvention de 37,50 $ par mois et devront assumer un coût mensuel de 12,50 $.

À la fin du contrat de service, les familles pourront conserver gratuitement leur ordinateur.

TABLEAU 4

EXEMPLE DE COÛT MENSUEL DU FORFAIT — BRANCHEMENT ET ORDINATEUR
(en dollars)

Coût total du forfait	Subvention gouvernementale	Coût du forfait pour la famille
50,00	37,50	12,50

3.3.2 Les modalités administratives

Les familles admissibles au programme sont celles qui reçoivent une allocation familiale versée par la Régie des rentes du Québec.

La subvention sera versée aux familles sous la forme d'une réduction accordée par les fournisseurs sur le coût total du forfait. Ce mode de fonctionnement permettra aux familles de bénéficier immédiatement de l'aide gouvernementale, plutôt que d'avoir à défrayer la totalité du coût du forfait et d'être remboursées une fois par année, par exemple.

Le coût du rabais accordé aux familles sera remboursé aux fournisseurs par le gouvernement sur une base mensuelle.

Les fournisseurs d'accès Internet désirant participer au programme devront être accrédités. Pour obtenir leur accréditation, ils devront se conformer à certains critères notamment au niveau du prix, de la qualité du service, de la capacité de l'ordinateur (mémoire, vitesse, etc.) et du nombre d'heures d'accès à Internet.

Le MIC aura la responsabilité de gérer le programme. Il disposera de crédits supplémentaires de 1,5 millions de dollars sur trois ans pour ce faire.

3.3.3 Le coût du programme

Le coût du programme est de 121,5 millions de dollars sur trois ans.

TABLEAU 5

PROGRAMME POUR BRANCHER LES FAMILLES — IMPACT SUR LES DÉPENSES DU GOUVERNEMENT
(en millions de dollars)

	2000-2001	2001-2002	2002-2003	Total
BRANCHER LES FAMILLES SUR INTERNET				
▪ Aide financière	28,0	60,0	32,0	120,0
▪ Crédits budgétaires pour la gestion du programme	0,5	0,5	0,5	1,5
Total	**28,5**	**60,5**	**32,5**	**121,5**

CONCLUSION

Le développement du commerce électronique est en train de modifier radicalement la nature et les modalités des échanges commerciaux à travers le monde. Un nombre sans cesse croissant d'entreprises et de particuliers se sont emparés du réseau Internet pour effectuer des échanges d'information et des transactions à l'échelle de la planète, réalisant ainsi une mondialisation effective des affaires.

Simultanément, le développement du réseau Internet crée de nouvelles façons de faire et améliore significativement la qualité de vie des ménages, devenant même un élément indispensable de l'éducation des citoyens.

Cette véritable mutation, que toutes les sociétés sont en train de vivre, offre des possibilités nouvelles pour les entreprises québécoises. Elle représente également un défi d'importance pour l'ensemble de la collectivité, défi qui doit être rapidement relevé.

Le gouvernement du Québec est très conscient de ces possibilités comme de ces enjeux. Le **Discours sur le budget 2000-2001** est l'occasion de prendre plusieurs initiatives majeures, visant notamment à aider les entreprises de petite et moyenne taille à intégrer le plus rapidement possible le commerce électronique dans leurs modes de fonctionnement et à rendre le réseau Internet accessible à la plus grande partie de la population. Au cours des trois prochains exercices financiers, le gouvernement injecte directement à ces fins 209 millions de dollars pour accélérer l'adaptation des PME au commerce électronique, 9 millions de dollars pour soutenir les activités liées au commerce électronique et 121,5 millions pour brancher les familles sur Internet.

Ces initiatives fiscales et budgétaires confirment et prolongent la stratégie volontariste privilégiée par le gouvernement, pour s'assurer que le Québec prend le virage de la nouvelle économie. Plusieurs des mesures prises afin de stimuler la croissance des entreprises de haut savoir ont d'ailleurs déjà un impact sur les activités liées au commerce électronique. On pense notamment aux applications Internet conçues par des entreprises installées dans la Cité du multimédia, ou à l'aide budgétaire délivrée dans le cadre du programme FAIRE, et dont ont bénéficié les centres d'appel et les centres de transactions.

Cette action est résolument poursuivie. Des initiatives fiscales majeures sont prises en faveur des PME. Un financement accru est consenti pour le développement des inforoutes. Un soutien d'envergure est apporté au déploiement des infrastructures en région. Simultanément, le

gouvernement s'engage dans un ambitieux programme de branchement sur Internet des familles. Au total, les mesures annoncées permettront effectivement de **soutenir l'utilisation d'Internet et le développement du commerce électronique**, pour faire du Québec une **société branchée.**

TABLEAU 6

IMPACT FINANCIER DES MESURES FISCALES ET BUDGÉTAIRES VISANT À SOUTENIR L'UTILISATION D'INTERNET ET LE DÉVELOPPEMENT DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE
(en millions de dollars)

	2000-2001	2001-2002	2002-2003	Total
1. ACCÉLÉRER L'ADAPTATION DES PME AU COMMERCE ÉLECTRONIQUE				
• Crédit d'impôt aux PME pour le commerce électronique				
– Crédit d'impôt pour l'intégration de solutions de commerce électronique	35,0	63,0	28,0	126,0
– Crédits budgétaires pour la promotion et l'accompagnement des PME	0,5	0,5	—	1,0
• Bonification des règles fiscales reliées aux régimes d'option d'achat d'actions[1]	2,0	20,0	15,0	37,0
• Financement accru pour le développement des inforoutes	15,0	15,0	15,0	45,0
Sous-total	**52,5**	**98,5**	**58,0**	**209,0**
2. SOUTENIR LES ACTIVITÉS LIÉES AU COMMERCE ÉLECTRONIQUE: LE DÉPLOIEMENT DU RÉSEAU DE FIBRE OPTIQUE EN RÉGION	**2,0**	**4,0**	**3,0**	**9,0**
3. BRANCHER LES FAMILLES SUR INTERNET				
– Aide financière	28,0	60,0	32,0	120,0
– Crédits budgétaires pour la gestion du programme	0,5	0,5	0,5	1,5
Sous-total	**28,5**	**60,5**	**32,5**	**121,5**
Total	**83,0**	**163,0**	**93,5**	**339,5**

1. Cette mesure a des incidences sur tous les secteurs d'activité de la nouvelle économie.

Annexes

ANNEXES

Annexe 1 – Commerce électronique : les premiers jalons de l'appui gouvernemental

Par l'entremise du **Fonds de l'autoroute de l'information**, géré par le **Secrétariat à l'autoroute de l'information**, le gouvernement du Québec a annoncé, en décembre 1999 et janvier 2000, la participation au financement de quatre projets visant à faciliter l'utilisation du commerce électronique par les PME de certains secteurs ciblés. C'est ainsi que les entreprises du secteur des produits métalliques, les petits et moyens cabinets de comptables, les entreprises agricoles et les pourvoyeurs du Québec disposeront d'outils appropriés pour intégrer dans leurs modes de fonctionnement les nouvelles possibilités ouvertes par le commerce « en ligne ». Le Fonds lui-même, par la mission qui lui a été conféré, constitue un outil important dans la promotion du commerce électronique auprès des différents agents économiques du Québec.

Le Fonds de l'autoroute de l'information

- Le Fonds de l'autoroute de l'information a été créé par le gouvernement du Québec le 1er juin 1994. Il a pour objet d'amener la création de contenus et de services en français sur l'inforoute, permettant à la population québécoise de travailler, de se divertir, de s'éduquer, d'utiliser des services courants et d'accéder à des produits culturels de source québécoise.
- Au cours de la Phase I d'activités, couvrant la période 1994-1996, le Fonds de l'autoroute de l'information a reçu un budget de 50 millions de dollars grâce auquel ont été financés 51 projets majeurs.
- De 1996 à 1999, et dans le cadre de la Phase II, le Fonds a reçu une nouvelle dotation de 30 millions de dollars. Cette somme a permis de soutenir des projets concernant notamment la culture, l'éducation et la santé.
- À l'heure actuelle, le Fonds de l'autoroute de l'information finance près de cent projets en cours de réalisation.

Le **ministère de l'Industrie et du Commerce** (MIC) apporte également un appui direct aux entreprises investissant dans les nouvelles technologies de mise en marché, de distribution et de vente. C'est ainsi que le programme *Impact PME* comprend un volet « échange de documents informatisés » (EDI) et commerce électronique, qui vise notamment à soutenir les projets dont l'objectif est de réduire le délai des relations entre partenaires d'affaires et de renforcer ainsi les maillages clients-fournisseurs. Le MIC administre également un programme spécifique, *Chantier inforoute-jeunesse*, dont le but est de favoriser l'embauche, par les PME, d'étudiants chargés d'implanter les technologies liées au commerce électronique – en insistant notamment sur les questions de sécurité.

De leur côté, des organismes tels que le **Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO)**, le **Centre ePoly** – lié à l'École Polytechnique de Montréal – et l'**Institut du commerce électronique** jouent un rôle essentiel dans la sensibilisation aux enjeux du commerce électronique au sein des entreprises, particulièrement de petite et moyenne taille. Ces trois organismes sont directement appuyés et soutenus par le gouvernement du Québec, dans leurs activités de recherche, de veille, de promotion et de diffusion de l'information. Le CEFRIO est ainsi responsable de trois des quatre projets précédemment mentionnés concernant les PME de certains secteurs ciblés, et collabore avec le MIC à une campagne d'incitation et d'information sur le commerce électronique effectuée auprès des petites et moyennes entreprises.

Annexe 2 – Exemples étrangers de stratégies de branchement des ménages

Plusieurs gouvernements ont déjà fait le choix d'investir pour permettre à un plus grand nombre de leurs citoyens d'accéder aux technologies de l'information.

Parmi ceux-ci, les États-Unis et le Royaume-Uni ont choisi d'investir pour combattre les risques associés à la « fracture numérique ».

Les pays scandinaves, dont l'Islande et la Suède, ont également investi des sommes importantes pour améliorer l'accès de leur population aux nouvelles technologies de l'information et des communications. Ces investissements, en plus de poursuivre des objectifs sociaux, ont également été réalisés dans la perspective d'en retirer des bénéfices économiques.

États-Unis

- Lors de son discours sur l'état de l'Union, le 27 janvier dernier, le président américain a annoncé que son gouvernement prévoyait injecter près de quatre milliards au cours des cinq prochaines années pour enrayer le phénomène de la « fracture numérique ».
- Les investissements seront répartis dans sept différents programmes. Parmi ceux-ci, on retrouve un projet pilote qui vise à augmenter l'accès à Internet dans les ménages à faible revenu en créant des partenariats avec des entreprises de télécommunication et d'informatique.

Source : Gouvernement des États-Unis. *State of the Union Address – Community – Opportunity – Responsability*. Président William J. Clinton, 27 janvier 2000.

Royaume-Uni

- La stratégie britannique en commerce électronique comprend trois mesures qui ont comme objectif spécifique de diminuer la « fracture numérique » :
  - coordination et développement des initiatives pour améliorer l'accès à Internet;
  - identification des principaux groupes sociaux touchés par la « fracture numérique » et élaboration de mesures pour développer leurs connaissances en nouvelles technologies de l'information et des communications;
  - création d'un fonds pour le développement d'initiatives régionales afin de favoriser l'accès à Internet et la formation en nouvelles technologies de l'information et des communications.
- De plus, le gouvernement britannique investira l'équivalent de plus de 100 millions de dollars au cours des prochains mois pour fournir un ordinateur à plus de 100 000 familles à faible revenu.

Source : Gouvernement du Royaume-Uni. *e-commerce@its best*, Performance and Innovation Unit, septembre 1999.

Islande

- Le gouvernement islandais a fait de l'accès à Internet une des plus importantes priorités de sa Stratégie pour la société de l'information. Aujourd'hui, 82 % de la population islandaise a accès à Internet et près de 60 % des ménages sont branchés.
- En plus des bénéfices généralement associés à une telle situation, l'Islande a réussi à attirer de nouveaux investissements.
- Parmi ceux-ci, la société américaine de recherche Pulver y a développé un centre de recherche international qui offre à toutes les entreprises américaines la possibilité de tester leurs nouveaux produits.

Source : Business 2.0, *New Power Centers*, janvier 2000.

Suède

- En 1998, le gouvernement suédois a lancé un programme pour promouvoir l'informatisation des ménages. Pour ce faire, il a accordé une déduction fiscale à toutes les entreprises désirant fournir un ordinateur à leurs employés. La même année, les ventes d'ordinateurs personnels ont augmenté de 60 %. En un an, il s'est vendu 1,5 million d'ordinateurs, et ce, dans un État comptant une population inférieure à neuf millions d'habitants. Aujourd'hui, la proportion de ménages qui possèdent un ordinateur atteint près de 60 %. Il s'agit de l'un des taux les plus élevés au monde.
- L'atteinte de cet objectif a des effets importants sur la compétence de la main-d'œuvre suédoise en nouvelles technologies de l'information et des communications. Selon le constructeur de véhicules Volvo, ce programme national lui permettra d'augmenter la productivité de l'entreprise.

Source : Microsoft, *e government news*, mai 1999.

Liste des tableaux, graphiques et schémas

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Crédit d'impôt aux PME pour le commerce électronique Impact financier 58

Tableau 2 Amortissement accéléré pour le déploiement du réseau de fibre optique en région Impact financier 62

Tableau 3 Exemple de coût mensuel du forfait — Accès à Internet 64

Tableau 4 Exemple de coût mensuel du forfait — Branchement et ordinateur 65

Tableau 5 Programme pour brancher les familles — Impact sur les dépenses du gouvernement 66

Tableau 6 Impact financier des mesures fiscales et budgétaires visant à soutenir l'utilisation d'Internet et le développement du commerce électronique 68

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 Volume du commerce électronique mondial sur internet – 1996 à 2005 10

Graphique 2 Revenus associés aux secteurs des infrastructures et des applications Internet aux États-Unis — 1998 et 1999 18

Graphique 3 Proportion des établissements de dix employés et plus branchés sur Internet et effectuant des transactions financières sur le réseau — 1999-2000 20

Graphique 4 Évolution de la proportion des Québécois ayant déjà effectué un achat sur Internet — Mai 1997 à décembre 1999 21

Graphique 5 Nombre de transactions effectuées par paiement électronique entre les entreprises et le gouvernement du Québec — 1993-1994 à 1998-1999 22

Graphique 6 Évolution de l'informatisation et de l'utilisation d'Internet par les québécois — Mai 1997 à décembre 1999 23

Graphique 7 Informatisation, branchement Internet et présence sur le réseau des établissements québécois — 1999 24

Graphique 8 Utilisation d'Internet par les PME québécoises — 1995 À 1999 (par semestre) 26

Graphique 9 Rattrapage dans l'utilisation d'Internet par les PME québécoises — 1995 À 1999 (par semestre) 26

Graphique 10 Utilisation d'Internet par les PME selon la taille de l'entreprise — 1995 À 1999 (par semestre) 27

Graphique 11 Principales raisons invoquées par les PME québécoises qui ne font pas de commerce électronique 28

Graphique 12 Les secteurs d'activité liés au commerce électronique 32

Graphique 13 Accès à Internet, selon le niveau de scolarité, États-Unis — 1998 35

Graphique 14 Accès à Internet, selon le revenu familial ($US), États-Unis — 1998 36

Graphique 15 Utilisation d'Internet selon le territoire — 1999 37

Graphique 16 Proportion des ménages qui possèdent un ordinateur, Québec et Canada — 1996-1998 38

Graphique 17 Accès à Internet, à la maison ou au travail, selon le revenu familial, Québec — 1998 39

Graphique 18 Profil des utilisateurs d'Internet, selon la langue maternelle, Québec — 1998 41

LISTE DES SCHÉMAS

Schéma 1 Les réseaux utilisés pour le commerce électronique..... 8

Schéma 2 Évolution du processus commercial 12

Schéma 3 Activités associées au commerce électronique 16

Schéma 4 Régime actuel
Moment d'imposition et impact fiscal
pour l'employé 30

Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE

ACTIVMEDIA RESEARCH. *Real Numbers Behind 'Net Profits 1999*, 1999.

AD HOC RECHERCHE. *Journal Les Affaires*, 4 mars 2000.

ANDERSEN CONSULTING. *Reconnecting Europe*, novembre 1999.

ANGUS REID. *55 % of Canadians Already Connected to Internet*, Communiqué de presse, 5 juillet 1999.

CALDOW, Janet. *The Quest for Electronic Governement : A Defining Vision*, Institute for Electronic Governement, IBM Corporation, juillet 1999.

CANADA (GOUVERNEMENT). *Stratégie canadienne sur le commerce électronique*, 1998.

CEFRIO. *L'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les très petites entreprises au Québec*, septembre 1999.

CEFRIO, BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC et RISQ. *Internet : accès et utilisation au Québec*, Infomètre collection, novembre 1998.

CEFRIO et INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Enquête sur l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les entreprises du Québec*, à paraître.

CEFRIO et LÉGER & LÉGER. *Omnibus CEFRIO – Léger & Léger*, février 2000.

COMPUTER INDUSTRY ALMANAC. *Internet Industry Almanac*, novembre 1999.

ÉTATS-UNIS (GOUVERNEMENT). *Falling Throught the Net : Defining the Digital Divide*, National Telecommunication and Information Administration – U.S. Department of Commerce, juillet 1999.

ÉTATS-UNIS (GOUVERNEMENT). *State of the Union Address – Community – Opportunity – Responsability*. Président William J. Clinton, 27 janvier 2000.

GROUPE EVEREST. *L'Internet dans les PME québécoises*, janvier 2000.

INPUT. *Internet-related Spending to Propel the U.S. Outsourcing Market to $110 billion by 2003*, Communiqué de presse, 1999.

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Enquête sur les transactions et l'identification dans un contexte d'inforoute*, janvier 1999.

JUPITER COMMUNICATIONS. *Internet Use in Latin America*, novembre 1999.

NIELSEN MEDIA RESEARCH – COMMERCE NET. *Women Shoppers Head to the Web in Force as the Number of Internet Buyers Jumps 40 % in Nine Months*, Communiqué de presse, juin 1999.

QUÉBEC (GOUVERNEMENT). *Politique québécoise de l'autoroute de l'information – Agir autrement*, 1998.

QUÉBEC (GOUVERNEMENT). *Québec – Objectif emploi*, ministère des Finances, mars 1999.

QUÉBEC (GOUVERNEMENT). *Québec – Objectif emploi, Accélérer la recherche et l'innovation*, ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, mars 1999.

QUÉBEC (GOUVERNEMENT). *Québec – Objectif emploi, Une stratégie fiscale intégrée pour l'économie du savoir*, ministère des Finances, mars 1999.

QUÉBEC (GOUVERNEMENT). *Le Québec : un environnement économique concurrentiel*, ministère des Finances, février 2000.

QUÉBEC (GOUVERNEMENT). *Renseignements supplémentaires sur les mesures du budget*, Budget 2000-2001, ministère des Finances, 14 mars 2000.

ROYAUME-UNI (GOUVERNEMENT). *e-commerce@its best*, Performance and Innovation Unit, septembre 1999.

SCIENCETECH. *Les Québécois face aux inforoutes*, juin 1999.

STATISTIQUE CANADA. *Utilisation de l'Internet par les ménages 1998*. Étude spéciale, Indicateurs de services, 1er trimestre 1999.

STATISTIQUE CANADA. *Enquête sur les dépenses des ménages et Enquête sur l'équipement ménager*, décembre 1999.

UNIVERSITY OF TEXAS AT AUSTIN. *Measuring the Internet Economy*, Center for Research in Electronic Commerce, University of Texas at Austin, 1999.

YOLIN, J.-M. et al. *Internet et Entreprise : mirage ou opportunité? Pour un plan d'action*, ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, Secrétariat d'État à l'Industrie, France, novembre 1999.

❐ *Sites Internet*

Association des banquiers canadiens
www.cba.ca

Business 2.0
www.business2.com

Centre francophone d'informatisation des organisations
www.cefrio.qc.ca

ePoly – École Polytechnique
www.epoly.polymtl.ca

Fédération canadienne de l'entreprise indépendante
www.fcei.ca

Institut du commerce électronique
www.institut.qc.ca

Microsoft
www.microsoft.com

Ministère de l'Industrie et du Commerce
www.mic.gouv.qc.ca

Ministère des Finances
www.finances.gouv.qc.ca

Ministère du Revenu
www.revenu.gouv.qc.ca

Secrétariat de l'autoroute de l'information
www.autoroute.gouv.qc.ca

Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications (SWIFT)
www.swift.com